

## PERFIL DE PROYECTO

### PANAMÁ

#### I. DATOS BÁSICOS

<b>Nombre del proyecto:</b>	Innovación en la Infraestructura Escolar	
<b>Número del proyecto:</b>	PN-L1072	
<b>Equipo de proyecto:</b>	Ryan Burgess (EDU/CTT), Jefe de Equipo; Emma Näslund-Hadley, Yyannu Cruz y Claudia Cox (SCL/EDU); Juan Carlos Dugand y Karina Diaz (FMP/CPN); Zuleyka Pessina (CID/CPN); y Gabriela Regojo (LEG/SGO).	
<b>Prestatario:</b>	Gobierno de la República de Panamá (GdP)	
<b>Organismo ejecutor:</b>	Ministerio de Educación (MEDUCA)	
<b>Financiamiento:</b>	BID:	US\$70 millones
	Local:	US\$10 millones
	Total:	US\$80 millones
<b>Salvaguardias:</b>	Políticas identificadas:	OP-765 - 704 - 102, B.01; B.02; B.03; B.05; B.06; B.07; B.11; B.17
	Clasificación:	B

#### II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

##### A. Justificación General

- 2.1 **Desafíos del sector.** En Panamá, el gobierno ha logrado universalizar la cobertura en educación primaria y mantener una alta tasa de alfabetismo (92%). Sin embargo, persiste una baja cobertura en los niveles de pre media (70%) y media (24%), especialmente en áreas marginales y en las comarcas indígenas. También existen problemas de calidad y eficiencia interna<sup>1</sup>. Aunque 94% de jóvenes entre 15 y 19 años completan la primaria, de cada 100 alumnos ingresados al primer grado, sólo 60 completan la primaria sin repetir; y en las áreas marginales, 40% deserta antes de concluir nueve años de escolaridad. Según las pruebas nacionales del SINECA<sup>2</sup>, alrededor de 65% de alumnos de 3<sup>er</sup> grado no logran los conocimientos básicos en español y matemática. Además, la infraestructura escolar es deficiente: 50% de las escuelas públicas no tienen baños suficientes para sus alumnos y el 40% no tiene agua potable, comparado al promedio regional de 35% y 25% respectivamente. La literatura internacional indica una asociación positiva entre los espacios escolares y el aprendizaje de los alumnos<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> La educación básica en Panamá incluye: dos años de pre-escolar, seis de primaria, y tres de pre-media (edades 4 a 14). También tienen tres años de educación media (15 a 17 años de edad). La primaria y pre-media son obligatorias.

<sup>2</sup> Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de los Aprendizajes (SINECA), 2008.

<sup>3</sup> Duarte, J., Gargiulo, C. y Moreno, M. (2011). Infraestructura Escolar y Aprendizajes en la Educación Básica Latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE. Washington, D.C.: BID.

- 2.2 **Planes del actual gobierno.** Frente a estos desafíos, el GdP aprobó el Plan Estratégico de Gobierno 2009-2014 que plantea el objetivo específico de garantizar una educación de calidad e igualdad que incluye: (i) la universalización de la educación inicial; (ii) la mejora del acceso a la educación básica; (iii) el desarrollo de escuelas modelos<sup>4</sup>; (iv) una transformación curricular; y (v) monitoreo y evaluación continua. Para realizar el plan, el MEDUCA ha iniciado varias actividades, incluyendo: rehabilitación y ampliación de escuelas de educación básica; planeación de 11 escuelas modelos, con espacios y servicios adecuados para el aprendizaje de los alumnos; un proceso de modernización de la carrera docente, incluyendo la cooperación de universidades y el sector privado; actividades extracurriculares; y una transformación curricular que desarrolla capacidades de resolución de problemas, el pensamiento crítico y el uso de nuevas tecnologías. Dentro del marco del Plan Estratégico, el Banco está contribuyendo a la implementación de algunas de estas iniciativas a través de la operación en ejecución (Préstamo 2462/OC-PN), específicamente en las comarcas indígenas.
- 2.3 Para continuar la implementación del Plan Estratégico el GdP ha solicitado el apoyo del Banco para desarrollar intervenciones orientadas a: (i) aumentar la cobertura de la educación básica, especialmente al nivel de pre media en áreas marginales, que incluye áreas urbanas, rurales y comarcas indígenas<sup>5</sup>; (ii) desarrollar espacios escolares innovadores que vinculan la infraestructura con los procesos pedagógicos; y (iii) actualizar y validar el currículo de la educación básica y media. Los tres temas son críticos para la mejora de la calidad educativa. El primero y segundo para contribuir a una mejor calidad a través de espacios escolares que faciliten el aprendizaje; y el tercero por la importancia de dotar los instrumentos curriculares actualizados y validados, y fortalecer las habilidades pedagógicas de los docentes y su manejo de los contenidos curriculares.
- 2.4 **Infraestructura escolar innovadora.** La literatura internacional respecto a la relación entre infraestructura escolar, calidad e inclusión, indica que la calidad de los espacios escolares incide directamente tanto en la motivación y el comportamiento de los docentes como en los logros de aprendizaje, disciplina, interés y atención por parte de los alumnos<sup>6</sup>. A pesar de esta evidencia, en Panamá, como en el resto de América Latina, no se ha contemplado con frecuencia y rigor la dimensión cualitativa del espacio escolar. El énfasis ha estado en la cantidad de espacio (las medidas mínimas por alumno) y no en su calidad que puede contribuir al mejor comportamiento y niveles de aprendizaje de los alumnos.

---

<sup>4</sup> Las escuelas modelos ofrecerán a los alumnos una educación integral, que incluye el uso de gimnasios, laboratorios de ciencias naturales, tecnología y conectividad.

<sup>5</sup> Las áreas marginales se refiere a áreas urbanas y rurales de bajo ingreso y comarcas indígenas. Estas áreas también tienen niveles altos de deserción escolar entre pre-media y media.

<sup>6</sup> Schneider, M. (2002). *Do School facilities affect academic outcomes*. National Clearinghouse for Education Facilities, Washington D.C.; Earthman, G. (2002). *School Facility Conditions and Student Academic Achievement*, UCLA/IDEA, Los Angeles; Duarte, J., Gargiulo, C. y Moreno, M. (2011). *Infraestructura Escolar y Aprendizajes en la Educación Básica Latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE*. Washington, D.C.: IDB.

- 2.5 **Actualización y validación curricular.** Como parte de la transformación curricular, el MEDUCA quiere abrir oportunidades para un currículo flexible y centrado en los alumnos para conferir una dimensión personalizada al proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto requiere infraestructura y espacios escolares apropiados y alineados al currículo. Por ejemplo, espacios para trabajar en grupo, una biblioteca, laboratorio de ciencias, sala de computación y gimnasio ofrecen a los docentes herramientas para fortalecer el aprendizaje de los alumnos.
- 2.6 **El apoyo del Banco en el sector en los últimos años.** En el 2010, se aprobó el programa Espacios Educativos y Calidad de los Aprendizajes (Préstamo 2462/OC-PN), que busca reducir las brechas entre los más desaventajados y los más privilegiados, a fin de elevar la equidad y la calidad de la educación panameña. La operación ya desembolsó 12% de los fondos y 50% están contratados. Se finalizó la capacitación de 33.000 profesores y el desarrollo y distribución de guías curriculares. El Banco también apoyó al GdP en fortalecer el sistema educativo a través del Proyecto de Desarrollo Educativo (Préstamo 1013/OC-PN), que concluyó en el 2011. El objetivo del proyecto reformulado era ampliar las oportunidades educativas y el mejoramiento de las condiciones de aprendizaje de comunidades vulnerables, especialmente en zonas rurales e indígenas. A través del proyecto, se ampliaron 14 escuelas en primaria y pre media, ofreciendo los servicios educativos a más de 2.400 alumnos que ahora no tienen que trasladarse a otras comunidades. Como lección aprendida del proyecto, el GdP y el Banco acordaron que se deben diseñar operaciones de educación concretas con pocos componentes, como el que se presenta aquí.

## **B. Objetivos y línea de acción**

- 2.7 El objetivo de la operación es contribuir al mejoramiento de la calidad educativa y al acceso a la educación a través de infraestructura escolar innovadora en áreas marginales. Los objetivos específicos son contribuir a: (i) mejorar la calidad a través de infraestructura escolar innovadora; y (ii) la actualización y validación curricular de la educación básica y media.
- 2.8 **Componente 1. Infraestructura escolar innovadora** (US\$70 millones). Las actividades de este componente pretenden ampliar la oferta educativa en centros de educación existentes y construir colegios de excelencia a través de infraestructura escolar innovadora para garantizar el acceso a la educación básica en áreas marginales y contribuir a su calidad. Específicamente se financiará: (i) la ampliación, rehabilitación y equipamiento de 20 centros escolares de primaria para incluir el nivel pre media, y así completar la educación básica general. Las escuelas fueron seleccionadas basado en dos criterios: (a) centros que no ofrecen la pre media; y (b) centros localizados en áreas donde la mayoría de los alumnos no continúan la pre media. Basado en estos dos criterios los 20 centros prioritarios se encuentran en cuatro regiones, que incluye 8 en la Comarca Ngäbe Buglé; (ii) la construcción y equipamiento de dos escuelas de excelencia, con un modelo pedagógico basado en la indagación y espacios educativos innovadores. La ubicación de los dos centros de excelencia será definida basado en un mapeo del

déficit de aulas en diferentes zonas del país; (iii) rehabilitación o ampliación de 25 aulas de recurso para fortalecer la política de inclusión para niños y niñas con necesidades educativas especiales; y (iv) la evaluación de la relación entre la estructura física escolar y el aprendizaje y comportamiento de los alumnos.

- 2.9 **Componente 2. Actualización y validación curricular** (US\$10 millones). En este componente, se brindará apoyo al proceso de actualización curricular desde la educación inicial hasta la educación media, especialmente para uso en los espacios educativos innovadores. Específicamente, se financiará: (i) la actualización y validación de nuevos programas para los docentes en las escuelas incluidos en la operación; (ii) la impresión y distribución de nuevos programas para los docentes en estas escuelas; (iii) la capacitación y acompañamiento a los docentes en el aula; y (iv) el diseño y la dotación de los insumos didácticos necesarios para el desempeño de los docentes y para poner en práctica los nuevos programas.
- 2.10 La operación está alineada con las metas del “Noveno Aumento General de Recursos del BID” (GCI-9), específicamente con la “reducción de pobreza y aumento de la equidad”, y es consistente con la Estrategia del Banco en el País 2010 – 2014 (EBP-PN) que busca mejorar la calidad y retención, y ampliar la cobertura de la educación, focalizando su acción en las comarcas indígenas. Las metas de la operación contribuirán a lograr los resultados de la EBP-PN, aumentando la tasa de cobertura en educación pre media en áreas marginales.

### III. ANTECEDENTES DEL SECTOR Y DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN

- 3.1 **Infraestructura escolar innovadora.** El componente usará las instalaciones escolares por sí mismas como instrumentos de enseñanza. Específicamente, se utilizará diseños de infraestructura que buscan romper la estructura tradicional de “clase”, e incrementar la asistencia y concentración de los alumnos, mejorar las condiciones laborales y por tanto la autoestima y la dignificación de la labor docente, y reducir los costos operativos y la huella de carbón. Las intervenciones del componente, en términos de la expansión de cobertura, serán de continuidad sobre las ya implementadas en el Préstamo 1013/OC-PN y en el Préstamo 2462/OC-PN. Para su diseño se está contemplando apoyo técnico para actualizar la microplanificación para la construcción y para los diseños de la infraestructura educativa innovadora, en particular para la creación de centros de excelencia e infraestructura para educación inclusiva.
- 3.2 **Actualización y validación curricular.** Las intervenciones de este componente, que incluye la educación básica hasta la educación media, contribuirán a la expansión de los avances de las iniciativas implementadas en el Préstamo 2462/OC-PN. Para su diseño se está contemplando apoyo técnico para definir las actividades específicas, los resultados esperados e indicadores de su medición.
- 3.3 **Análisis económico.** Para su diseño se realizará un análisis económico del costo-efectividad del componente de infraestructura, contrastando la oferta de centros

de básica completa comparado con la situación actual donde los niños y niñas se trasladan a otras comunidades para asistir al nivel de pre media.

- 3.4 **Evaluación de las intervenciones del programa.** Se realizará una evaluación cualitativa rigurosa con observaciones de los procesos pedagógicos para determinar si el nuevo modelo de espacios escolares incide directamente en el comportamiento de los docentes y alumnos, así como en los aprendizajes de los alumnos. Asimismo, se realizará un estudio de costo-efectividad ex post para determinar si la conversión de centros educativos de primaria a centros que ofrecen la educación básica completa (primaria y pre media) fue más costo-efectivo que el modelo actual basado en el traslado de alumnos a centros educativos pre media. La evaluación será financiada con recursos de la operación.
- 3.5 **Ejecución e instrumento de la operación.** El MEDUCA ha expresado su deseo de vincular la ejecución de la presente operación, con los otros programas de inversión que su Dirección Nacional de Proyectos está implementando. El esquema de ejecución será el mismo utilizado para el Préstamo 2462/OC-PN, la cual ha tenido una buena ejecución y ya tiene 50% de los fondos comprometidos. Durante el proceso de preparación de esta operación, se actualizará el diagnóstico de la capacidad institucional del ministerio para identificar necesidades, para el desarrollo profesional de su personal, que puedan reforzar la capacidad de ejecución. Este préstamo de inversión se otorga bajo la nueva Facilidad de Financiamiento Flexible.

#### IV. SALVAGUARDIAS

- 4.1 Se prevé que los impactos de la construcción de la nueva infraestructura educativa sean los comúnmente vistos en operaciones similares. No obstante, riesgos específicos de inclusión social, diseño y construcción de escuelas bajo criterios ambientales y culturales apropiados deben ser evaluados y se deben establecer medidas apropiadas para mitigarlos. De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) la clasificación de esta operación es "B". En consecuencia para el diseño se hará un estudio de impacto social y ambiental que identifiquen los impactos y las medidas de mitigación adecuadas para las intervenciones específicas durante la ejecución del proyecto.

#### V. RECURSOS Y CRONOGRAMA DE PREPARACIÓN

- 5.1 El GdP ha solicitado al Banco la preparación y aprobación de esta operación en el primer semestre del 2012. Se distribuirá la Propuesta de Desarrollo de la Operación (POD) a la Revisión de Calidad y Riesgo (QRR) el 20 de abril; el Borrador de la Propuesta de Préstamo al Comité de Políticas de Operativas (OPC) el 21 de mayo; y se presentará posteriormente al Directorio el 27 de junio de 2012. Se estima un costo de US\$12.532 para realizar misiones y US\$65.000 en apoyo técnico (ver [Anexo V](#)). Adicionalmente, se preparará una Cooperación Técnica por US\$450.000, que se espera aprobar conjuntamente con este perfil.

**CONFIDENCIAL**

## 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-PRIMARY EDUCATION
	<b>Type of Operation</b>	Other Lending or Financing Instrument
	<b>Additional Operation Details</b>	
	<b>Country</b>	PANAMA
	<b>Project Status</b>	
	<b>Investment Checklist</b>	Generic Checklist
	<b>Team Leader</b>	Burgess, Ryan Heath (RYANB@iadb.org)
	<b>Project Title</b>	Innovation in School Infrastructure
	<b>Project Number</b>	PN-L1072
	<b>Safeguard Screening Assessor(s)</b>	Burgess, Ryan Heath (RYANB@iadb.org)
	<b>Assessment Date</b>	2012-02-22
	<b>Additional Comments</b>	

<b>PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY</b>	<b>Project Category:</b> B	<b>Override Rating:</b>	<b>Override Justification:</b>
			<b>Comments:</b>
	<b>Conditions/ Recommendations</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</li> </ul>	

		(social, disaster, cultural, health and safety etc.) where necessary.
--	--	---

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

	<p>Safety issues associated with structural elements of the project (e.g. dams, public buildings etc), or road transport activities (heavy vehicle movement, transport of hazardous materials, etc.) exist which could result in moderate health and safety risks to local communities.</p>	<p><b>Address Community Health Risks:</b> The borrower should be required to provide a plan for managing risks which could be part of the ESMP; (including details of grievances and any independent audits undertaken during the year). Compliance with the plan should be monitored and reported. Requirements for independent audits should be considered if there are questions over borrower commitment or potential outstanding community concerns.</p>
	<p>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.</p>	<p><b>Construction:</b> 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).</p>

<b>DISASTER SUMMARY</b>	<p><b>Details</b></p> <p>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.</p>	<p><b>Actions</b></p> <p>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.</p>

<b>ASSESSOR DETAILS</b>	<p><b>Name of person who completed screening:</b></p>	Burgess, Ryan Heath (RYANB@iadb.org)
	<p><b>Title:</b></p>	
	<p><b>Date:</b></p>	2012-02-22

## 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-PRIMARY 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>	Burgess, Ryan Heath (RYANB@iadb.org)
	<b>Project Title</b>	Innovation in School Infrastructure
	<b>Project Number</b>	PN-L1072
	<b>Safeguard Screening Assessor(s)</b>	Burgess, Ryan Heath (RYANB@iadb.org)
	<b>Assessment Date</b>	2012-02-22
	<b>Additional Comments</b>	

<b>SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS</b>	<b>Type of Operation</b>	Loan Operation	
	<b>Safeguard Policy Items Identified (Yes)</b>	Does this project offer opportunities for indigenous peoples through its project components?	(B.01) Indigenous People Policy– OP-765
		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	(B.02)

	operation is being implemented (including national obligations established under ratified Multilateral Environmental Agreements).	
	The operation (including associated facilities) is screened and classified according to their potential environmental impacts.	(B.03)
	An Environmental Assessment is required.	(B.05)
	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)
	In-country systems are being used based on performed equivalency and acceptability analysis.	(B.16)
	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>	Burgess, Ryan Heath (RYANB@iadb.org)
	<b>Title:</b>	
	<b>Date:</b>	2012-02-22

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

### **I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

1.1 El objetivo de la operación es contribuir al mejoramiento de la calidad educativa y al acceso a la educación a través de infraestructura escolar innovadora en áreas marginales. Los objetivos específicos son contribuir a: (i) mejorar la calidad a través de infraestructura escolar innovadora; y (ii) la actualización y validación curricular de la educación básica y media.

1.2 Para cumplir con los objetivos, el programa tiene dos componentes:

#### **1. Infraestructura escolar innovadora**

1.3 El objetivo de este componente es mejorar los espacios escolares para facilitar el aprendizaje de los alumnos a través de infraestructura innovadora con espacios adecuados para una pedagogía centrada en los alumnos. El componente incluye tres tipos de obras de infraestructura en áreas urbanas, rurales y comarcas indígenas: (i) la ampliación, rehabilitación y equipamiento de 20 centros escolares de primaria para incluir el nivel pre media, y así completar la educación básica general; (ii) la construcción y equipamiento de dos escuelas de excelencia, con un modelo pedagógico basado en la indagación y espacios educativos innovadores; y (iii) ampliación de 25 aulas de recurso para fortalecer la política de inclusión para niños y niñas con necesidades educativas especiales.

#### **2. Actualización y validación curricular**

1.4 En este componente, se brindará apoyo al proceso de actualización curricular desde la educación inicial hasta la educación media, especialmente para uso en los espacios educativos innovadores. El componente incluye: (i) la actualización y validación de nuevos programas para los docentes en las escuelas incluidos en la operación; (ii) la impresión y distribución de nuevos programas para los docentes en estas escuelas; (iii) la capacitación y acompañamiento a los docentes en el aula; y (iv) el diseño y la dotación de los insumos didácticos necesarios para el desempeño de los docentes y para poner en práctica los nuevos programas.

### **II. CONTEXTO INSTITUCIONAL Y REGULATORIO**

2.1 El marco legal e institucional para la protección del medio ambiente de la República de Panamá establece la existente legislación vigente en materia de gestión ambiental donde establece una serie de principios y procedimientos administrativos orientados a las salvaguardas ambientales, procurando el máximo bienestar público en su utilización, conservación y administración.

- 2.2 Con la aprobación de la Ley General de Ambiente (Ley 42/1998), se incorpora al ordenamiento jurídico panameño, la obligación de someter a un proceso de evaluación de impacto ambiental a todo proyecto, obra o actividad que genere impactos, riesgos o afectaciones al medio ambiente. El Proceso de Evaluación de Impacto se encuentra regulado mediante Decreto Ejecutivo N° 123 de 24 de agosto de 2009, y abarca en términos generales, una amplia gama de proyectos de desarrollo, los cuales dependiendo de sus impactos, deberán elaborar estudio de impacto ambiental categorías I, II ó III.
- 2.3 La legislación vinculada con la gestión ambiental es extensa, de igual forma su ámbito de aplicación se distribuye en varias instituciones gubernamentales, entre las que destacan la Autoridad Nacional del Ambiente, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, Ministerio de Comercio e Industria, Ministerio de Salud, Municipalidades, entre otros.
- 2.4 Para las obras que se realizarán dentro de las comarcas indígenas, de acuerdo con el Artículo 103 de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, se realizarán procedimientos de consulta durante el diseño de la operación orientados a establecer un marco común con los representantes de las comunidades respecto del alcance de las obras y servicios a ser proporcionados por el proyecto.
- 2.5 De acuerdo con los “Environment and Safeguards Compliance Guidelines” del Banco, según la política de Salvaguardias y Medioambiente (OP-703), la operación se clasifica como categoría “B”. El informe de Salvaguardias Ambientales identificó las siguientes políticas y directivas: Política de Acceso a la Información (OP-702); Pueblos Indígenas (OP-765); Política de Riesgos de Desastres (OP-704); Pre-evaluación y Clasificación (B.03); Requisitos de Evaluación Ambiental (B.05); Consulta (B.06); Supervisión y Cumplimiento (B.07); Prevención de Contaminación (B.11); y Adquisiciones (B.17).
- 2.6 Para dar cumplimiento con la Directiva B.06, se requiere elaborar un Análisis Ambiental y Social (AAS) a través del cual se pueda identificar todos los potenciales riesgos e impactos negativos ambientales y sociales que pueda generar esta operación durante la etapa de construcción y operación. De la misma manera, dicho AAS debe incluir el respectivo Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) incluyendo, entre otros, los respectivos costos para la implementación de las medidas de control y mitigación. Finalmente, para dar cumplimiento con la Directiva B.06, se deberá llevar a cabo por lo menos un proceso de consulta durante la preparación o revisión del IGAS con las partes afectadas por la operación.

### **III. CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL**

- 3.1 La operación incluye la construcción, ampliación y rehabilitación de infraestructura escolar de educación básica (de preescolar hasta la educación media) que tienen riesgos e impactos negativos bajos, localizados y temporales.

La localización de estos centros será en las áreas urbanas, rurales y en comarcas indígenas (Nogbe Bugle y Guna Yala), que representa aproximadamente 30 por ciento de las obras del programa. Las escuelas estarán ubicadas en zonas marginales y/o atienden una población marginal. Para la ampliación escolar para incluir los de pre-media, dos criterios de la selección incluyen: (i) centros que no ofrecen la pre media; y (ii) centros localizados en áreas donde la mayoría de los alumnos no continúan la pre media. Nueve de los 20 se encuentran en una comarca indígena. Una de las escuelas modelo también se realizará en la comarca Guna Yala.

#### **IV. RIESGOS DE IMPACTOS Y MEDIDAS DE CONTROL**

- 4.1 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, 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 comunidad.
- 4.2 Las medidas de control ambiental y social que se deberán realizar son: (i) dotar de máscaras de protección personal a los trabajadores en todas aquellas labores donde hay producción de altos niveles de polvo; (ii) realizar las labores de construcción en horarios diurnos, de lunes a sábados; (iii) disposición final segura de los desechos sólidos y líquidos; (iv) evitar el estacionamiento de vehículos vinculados con las obras en estacionamientos privados, cierre de salidas de calles o entradas a residencias; y (v) debe haber una oportuna divulgación en la comunidad de los trabajos que se van a realizar en los centros educativos y en las comarcas indígenas se tienen que hacer las consultas en las comunidades y las autoridades comarcales previamente al inicio de los trabajos de construcción de las nuevas edificaciones educativas.

#### **V. ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA MISIÓN DE ANÁLISIS**

- 5.1 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 panameña. 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 y procedimientos necesarios para asegurar la aplicación integral de la legislación ambiental panameña y de las políticas pertinentes activadas del BID; (ii) identificar los impactos, riesgos y asuntos clave que se necesitarán investigar/analizar; (iii) resaltar la importancia de aplicar medidas para evitar, mitigar, y compensar los riesgos y potenciales impactos ambientales y sociales asociados a la operación; (iv) planear y ordenar el proceso de construcción de las infraestructuras para el establecimiento de criterios para la ubicación de las mismas; (v) analizar las poblaciones afectadas y beneficiadas. En el caso de las poblaciones estudiantiles con necesidades especiales se analizará el avance que se ha tenido en el país para atender a estos grupos vulnerables, en términos de legislación y políticas destinadas a mejorar su inclusión, ya que el programa puede tener impactos positivos importantes en este contexto; y (vi) establecer en el RO los requisitos ambientales y sociales, de gestión de riesgo, para la construcción y/o reforma de la infraestructura.
- 5.2 En las Comarcas Indígenas incluidas en el programa, se diagnosticará las siguientes condiciones: (i) la identificación de condiciones socioeconómicas y culturales sobresalientes en particular la existencia de población indígena y sus antecedentes culturales y lingüísticos; (ii) identificar barreras culturales que pudieran afectar el éxito del proyecto; (iii) medios de comunicación utilizados para informar a la población; y (iv) mecanismos para la toma de decisiones en las comunidades indígenas. Además, se desarrollará procedimientos de consulta durante el diseño e implementación del programa orientados a establecer un marco común con los representantes de las comunidades respecto del alcance de las obras y servicios a ser proporcionados por el proyecto.

### ÍNDICE DE TRABAJO SECTORIAL TERMINADO Y PROPUESTO

Temas	Descripción	Fechas estimadas	Referencias y enlaces archivos técnicos
Opciones técnicas y de diseño	<p>Panamá: Nota Sectorial de Educación (EDU).</p> <p>Panamá: Informe de progreso educativo del (PREAL).</p> <p>Informe de Resultados (SINECA).</p> <p>Estadísticas Educativas (MEDUCA).</p>		<p><a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=35147221">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=35147221</a></p> <p><a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36703341">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36703341</a></p> <p><a href="http://indicadorescecc.sica.int/cecc/DOC/InformePanama.pdf">http://indicadorescecc.sica.int/cecc/DOC/InformePanama.pdf</a></p> <p><a href="http://www.contraloria.gob.pa/d ec/Aplicaciones/EDUCACION/">http://www.contraloria.gob.pa/d ec/Aplicaciones/EDUCACION/</a></p>
Análisis de involucrados y entorno político	Propuestas de política pública para el sector educativo (FUNDESPA).		<a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=35147222">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=35147222</a>
Análisis costo-efectividad	El estudio de factibilidad (costo-efectividad) y la actualización del estudio de micro planificación con énfasis en las escuelas que serán beneficiadas por el nuevo crédito.	31 de marzo 2012	
Actualización curricular	Análisis de los avances de la actualización curricular que lleva a cabo el MEDUCA y establecer propuestas de profundización y ampliación desde la educación inicial hasta la educación media.	31 de marzo 2012	
Análisis de la infraestructura educativa	Análisis a la oferta y demanda de servicios que permitan determinar si las intervenciones propuestas contribuyen a mejorar la oferta y la calidad de los servicios educativos para población escolar en alto riesgo social. Análisis de microplanificación.	31 de marzo 2012	
Análisis de la capacidad institucional del ministerio	Actualización del análisis de la capacidad institucional del ministerio.	31 de marzo 2012	
Salvaguardias ambiental y social	Estudios de riesgos ambientales y sociales, y medidas de mitigación.	31 de marzo 2012	
Informe inicial e instrumentos de planificación de la operación	Preparación del informe inicial, los instrumentos de ejecución del programa (PEP, planes de adquisición y financiero, POA, Reglamento Operativo).	30 de abril 2012	

<b>Temas</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fechas estimadas</b>	<b>Referencias y enlaces archivos técnicos</b>
Revisión de la legalidad y calidad de los terrenos para la construcción escolar	Elaboración de los documentos de licitación y la revisión de la legalidad y la calidad de los terrenos donde se pretenden construir los centros de excelencia.	30 de junio 2012	

**CONFIDENCIAL**

**Anexo de Cooperación Técnica  
 Panamá**

**Espacios Educativos Innovadores  
 (PN-T1083)**

<b>Fecha:</b>	27 de febrero de 2012
<b>Relación con la operación:</b>	Innovación en la Infraestructura Escolar (PN-L1072)
<b>Equipo de proyecto</b>	Ryan Burgess (EDU/CTT), jefe de equipo; Emma Näslund-Hadley y Claudia Cox (SCL/EDU); Zuleyka Moreno (CID/CPN); y Gabriela Regojo (LEG/SGO).
<b>División responsable</b>	EDU
<b>Agencia ejecutora</b>	EDU/CPN
<b>Justificación del Ejecutor:</b>	El MEF y el MEDUCA han solicitado fondos de Cooperación Técnica (CT) para el diseño, seguimiento y evaluación de la nueva operación. En este momento, el MEDUCA desea concentrar sus esfuerzos en la operación actual y en el programa nuevo, por lo cual ha pedido que el Banco se haga cargo de la ejecución de la CT.
<b>Unidad responsable de los desembolsos</b>	EDU/CPN
<b>Objetivo</b>	El objetivo de la CT es promover el diseño y evaluación de espacios educativos de excelencia.
<b>Descripción</b>	<p>La literatura internacional respecto de la relación entre infraestructura escolar, calidad e inclusión, indica que la calidad de los espacios escolares incide directamente tanto en la motivación y el comportamiento de los docentes como en los logros de aprendizaje, disciplina, interés y atención por parte de los alumnos<sup>1</sup>. A pesar de esta evidencia, en Panamá, como en resto de América Latina, no se ha contemplado con frecuencia y rigor la dimensión cualitativa del espacio escolar. El énfasis ha estado en la cantidad de espacio (las medidas mínimas por alumno) y no en su calidad. Existe en la región muy poca investigación sobre la relación entre los espacios educativos y los procesos pedagógicos que faciliten el aprendizaje de los alumnos y sus comportamientos.</p> <p>Para asegurar que la nueva infraestructura escolar sea en sí misma un instrumento de aprendizaje, el Ministerio de Educación de Panamá ha pedido apoyo del BID en el</p>

<sup>1</sup> BID 2011, Schneider 2002, Earthman 2002.

	<p>diseño y evaluación de espacios educativos requeridos para un currículo moderno.</p> <p>Esta operación se alinea con la Estrategia de País para Panamá 2010-2014, en cuanto que apoya la ejecución del programa Espacios Educativos y Calidad de los Aprendizajes (PN-L1064) y al programa Innovación en la Infraestructura Escolar (PN-L1072), alineados ambos con el objetivo estratégico del BID de mejorar la calidad, la retención y ampliar la cobertura de la educación, en las comarcas indígenas.</p> <p>La CT tiene tres áreas de trabajo específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseño de espacios educativos innovadores que faciliten el desarrollo y aprendizaje de los alumnos. Los nuevos espacios educativos serán financiados con recursos de las dos operaciones del BID.</li> <li>2. Determinar el impacto de los nuevos espacios escolares en los procesos de enseñanza y el logro de los estudiantes. La CT financiará la observación y análisis sistemática del uso de los nuevos espacios educativos.</li> <li>3. Determinar si la conversión de centros educativos de primaria a centros que ofrecen la educación básica completa (primaria y pre-media) es una inversión costo-efectiva.</li> </ol>
<b>Actividades</b>	<p>(i) Contratación de un experto individual internacional que diseñe los nuevos espacios escolares.</p> <p>(ii) Contratación de una firma o grupo de consultores para realizar el análisis y la recolección de datos sobre la enseñanza y los aprendizajes logrados en los nuevos espacios educativos.</p> <p>(iii) Contratación de un consultor individual que realice el estudio de costo-efectividad.</p> <p>(iv) Contratación de un consultor individual para realizar un estudio comprensivo sobre el sector educativo.</p>
<b>Productos esperados</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informe sobre espacios educativos innovadores.</li> <li>2. Informe de la evaluación de la nueva infraestructura y el aprendizaje de los alumnos.</li> <li>3. Informe del costo-efectividad de los espacios escolares.</li> <li>4. Informe del sector educativo en Panamá.</li> </ol>
<b>Resultados esperados</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprensión sobre los resultados del programa PN-L1064 y PN-L1072.</li> <li>2. Modelo de los mejores espacios escolares para el</li> </ol>

	aprendizaje desarrollado.	
<b>Cronograma</b>	Ejecución: 36 meses	Desembolso: 39 meses
<b>Presupuesto estimado administrativo por año de ejecución</b>	N/A	
<b>Presupuesto</b>	<b>Consultoría</b>	<b>Monto US\$</b>
	Diseño de los espacios escolares	50.000
	Análisis de los espacios escolares y aprendizaje de alumnos	310.000
	Estudio costo efectividad	40.000
	Estudio del sector educativo	20.000
	Organización de un seminario	30.000
	<b>Total</b>	<b>450.000</b>
	<b>Plan de Adquisiciones</b>	Ver <a href="#">Plan de Adquisiciones</a> .
<b>Condiciones para los desembolsos</b>	N/A.	
<b>Fondo rotatorio</b>	N/A.	
<b>Evaluación</b>	La CT propuesta financiará una evaluación rigurosa del uso de infraestructura.	
<b>Informes</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informe sobre espacios educativos innovadores.</li> <li>2. Informe de la evaluación de la nueva infraestructura y el aprendizaje de los alumnos.</li> <li>3. Informe del costo-efectividad de los espacios escolares.</li> <li>4. Informe del sector educativo en Panamá.</li> </ol>	
<b>Auditoría</b>	N/A.	
<b>Términos de referencia</b>	Ver <a href="#">Términos de Referencia</a> .	