



Nota Técnica
Sectorial de
Educación

PANAMÁ

Marzo de 2015

Banco Interamericano de Desarrollo

Departamento de Países de
Centro América, México,
Panamá y República
Dominicana

División de Educación

Información para la
elaboración de la
Estrategia del Banco
con Panamá 2015-2019

Documento elaborado por Cynthia Hobbs (EDU/CPN) con insumos de Ryan Burgess (EDU/CBR), Carolina Freire (SPH/CPN), Javier Luque (EDU/CHO), Hugo Ñopo (SCL/EDU) y Emiliana Vegas, Jefe de la División de Educación.

ÍNDICE

I.	PANAMÁ: EDUCACIÓN EN SÍNTESIS	1
II.	INTRODUCCIÓN	2
III.	DESCRIPCIÓN DEL MARCO INSTITUCIONAL Y NORMATIVO	3
IV.	AVANCES Y RETOS PENDIENTES DEL SECTOR	6
V.	PRIORIDADES DEL GOBIERNO	11
VI.	ÁREAS DE INTERVENCIÓN DEL BANCO DENTRO DEL SECTOR	12
VII.	RIESGOS	19
VIII.	INSUMOS PARA LA MATRIZ DE RESULTADOS DE LA ESTRATEGIA DE PAÍS	
IX.	REFERENCIAS	

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BID	Banco Inter-Americano de Desarrollo
CEFACEI	Centros Familiares y Comunitarios de Educación Inicial
CEIC	Centros de Educación Inicial Comunitario
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
COIF	Centros de Orientación Infantil y Familiar
EIB	Educación Intercultural Bilingüe
EIH	Educación Inicial en el Hogar
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas
IGC	Índice Global de Competitividad
LLECE	Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación
MEDUCA	Ministerio de Educación
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
MINSA	Ministerio de Salud
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OREALC	Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe
PIB	Porcentaje Interno Bruto
PISA	Programme for International Students Assessment
PREAL	Plataforma Regional de Educación. América Latina
SABER	Systems Approach for Better Education Results
SERCE	Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo
SINECA	Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de los Aprendizajes
TERCE	Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

I. PANAMÁ: EDUCACIÓN EN SÍNTESIS

Área/Nivel	Indicadores	Circa 2000	Circa 2012
Datos Generales	Gasto en educación como porcentaje del PIB	5.0%	3.5%
	Gasto en educación por alumno como porcentaje del PIB per cápita	19%	13.8%
	Gasto en salarios como porcentaje del gasto total en educación	82%	
	Años promedio de escolaridad, edad 25+	8.53	9.38
	Duración de la educación obligatoria (años)	9	11
	Porcentaje de la población sin educación, edad 25+	8.9%	6.1%
	Porcentaje de la población con educación terciaria completa, edad 25+	14.9%	16.4%
	Porcentaje de adolescentes y jóvenes que no estudian y son económicamente inactivos	14.7%	15.2%
Rendimiento PISA 2009	Porcentaje estudiantes por debajo del nivel 2 de rendimiento en lectura		65.3%
	Porcentaje estudiantes en el nivel 5 o superior de rendimiento en lectura		0.5%
	Porcentaje estudiantes por debajo del nivel 2 de rendimiento en matemáticas		78.8%
	Porcentaje estudiantes en el nivel 5 o superior de rendimiento en matemáticas		0.4%
	Puntaje promedio en lectura		371
	Puntaje promedio en lectura por estatus socio-económico (cuartil más pobre)		336
	Puntaje promedio en lectura por estatus socio-económico (cuartil más rico)		445
	Diferencias por género en el puntaje promedio en lectura (chicos-chicas)		-33
Preprimaria	Diferencias por género en el puntaje promedio en matemáticas (chicos-chicas)		5
	Niños	56993	96265
	Tasa Neta de matrícula	42%	64%
	Inscritos en establecimientos privados	18%	19%
	Porcentaje de estudiantes mujeres inscritas	49%	49%
	Número de alumnos por cuidador	19	17
Primaria	Gasto en el nivel respecto del gasto educativo total		3.1%
	Estudiantes	400408	437277
	Tasa Neta de matrícula	94%	91%
	Inscritos en establecimientos privados	10%	13%
	Porcentaje de estudiantes mujeres inscritas	48%	48%
	Número de alumnos por maestro	25	23
	Porcentaje de repitentes	6%	5%
	Tasa de deserción	2.7%	1.0%
Secundaria	Gasto en el nivel respecto del gasto educativo total		38%
	Estudiantes (general)	134177	300427
	Estudiantes (técnica/vocacional)	99976	48958
	Tasa Neta de matrícula	59%	76%
	Inscritos en establecimientos privados	15%	16%
	Porcentaje de estudiantes inscritos mujeres	51%	50%
	Número de alumnos por maestro	16	14
	Porcentaje de repitentes	5%	5%
Terciaria	Tasa de deserción	11.9%	11.3%
	Gasto en el nivel respecto del gasto educativo total		33.9%
	Estudiantes (Universidad)	118502	133497
	Porcentaje de estudiantes inscritos mujeres	62%	60%
	Gasto en el nivel respecto del gasto educativo total		25.3%

Fuentes: UNESCO, Ministerio de Educación, Barro & Lee y Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL)

Nota: Tasa de deserción, años 2004 y 2011.

Nota: Jóvenes y adolescentes, de 15 a 24 años de edad.

II. INTRODUCCIÓN

- 2.1 El desarrollo económico de un país está relacionado con las capacidades y habilidades del capital humano. La productividad y los salarios de las personas aumentan con su nivel de educación, beneficiando a los individuos y a la sociedad en general.¹ También influye la calidad del capital humano y su habilidad de aprovechar las oportunidades del mercado laboral, la capacitación y la formación para el trabajo, las experiencias de vida y el contexto social. Aunque el crecimiento del país ha sido elevado, gracias en parte a mega inversiones y capital humano foráneo, la participación de la población panameña y sus posibilidades de beneficiar del desarrollo y productividad del país han sido desiguales.
- 2.2 Panamá es uno de los países con mayor crecimiento económico reciente en América Latina. Entre el 2001 y el 2011 hubo un incremento acumulado de 103% en el Porcentaje Interno Bruto (PIB).² A pesar de este crecimiento económico, el desarrollo social no está parejo. El porcentaje de la población en pobreza y en pobreza extrema sigue siendo alto, y las disparidades son mayores cuando analizamos los datos por ubicación geográfica (urbano vs rural) y pertenencia étnica.³ El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) estimó al 2011 en las zonas urbanas una tasa de pobreza de 29% y de pobreza extrema de 11.4%. La situación es aún más grave en áreas rurales (pobreza de 52,1% y pobreza extrema de 26,4%) e indígenas (pobreza de 84,1% y pobreza extrema de 61%) donde las tasas llegan hasta duplicar o triplicar las de los niveles urbanos en ese mismo año.^{4,5} Para sustentar el crecimiento económico del país a largo plazo, aprovechando tal crecimiento para reducir la pobreza y las brechas sociales existentes en Panamá, se requiere capital humano capacitado con conocimientos, habilidades y destrezas para la productividad y la competitividad. Para el desarrollo de esta capital humano, el sistema educativo resulta fundamental.
- 2.3 El sistema educativo panameño ha realizado grandes avances en la cobertura en los últimos años, particularmente en la educación preescolar, premedia y media.⁶ En tres décadas, el país pasó de una expectativa escolar de 11,2 años a 13,2 y de un promedio de 5,9 grados de instrucción a 9,4. Sin embargo, a pesar de estos avances, la calidad educativa e igualdad de oportunidades han de mejorar. En pruebas internacionales, como el examen internacional de PISA 2009,⁷ Panamá ocupó la posición 62 de 65 países participantes.⁸ Y en las pruebas SERCE y TERCE,⁹ los resultados muestran que

¹ Becker, 1964; Hill et al., 2005; Dogarawa, 2011; Mincer, 1974; Lange y Topel, 2006.

² Banco Mundial, 2012.

³ La Constitución Política de Panamá reconoce la diversidad étnica y cultural del país, así como los idiomas y lenguas indígenas, y promueve su estudio y preservación. Según datos del Censo de Población y Vivienda 2010, en Panamá habitan siete pueblos indígenas con culturas bien diferenciadas (Ngäbe, Buglé (Bokota), Kuna, Emberá, Wounaan, Naso (Teribe) y Bri-Bri, que representan el 12.3% del total de la población nacional (417.559 personas). El 23% de la población indígena reside en zonas urbanas y el 77% en zonas rurales.

⁴ Alvarado y Diéguez, 2011.

⁵ La CEPAL estimó la línea de pobreza extrema para Panamá en B/.50.99 en el área urbana y B/.42.74 en la rural, y la de pobreza, B/112.69 y B/82.91 respectivamente, a precios de 2008. En: Alvarado y Diéguez, 2011.

⁶ De 2000 a 2012, aumentó en la preprimaria de 42% a 64%, en la premedia de 58,5% a 69,2%, y en la media de 59% a 62,3%. MEDUCA, 2013a.

⁷ PISA es el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OECD. Las encuestas dirigidas a jóvenes de 15 años de edad se concentran en matemáticas, lectura y ciencias.

⁸ OCDE, 2010b.

los logros de Panamá son menores que el promedio del resto de los países de América Latina. También existen serias disparidades por área geográfica y pertenencia étnica. En pruebas nacionales, los estudiantes en áreas rurales e indígenas muestran un aprendizaje mucho más bajo, y tienen menos años de escolaridad. La igualdad de oportunidades y mejora de calidad para los pueblos indígenas implica adecuar la oferta educativa a sus especificidades culturales y diseñar e implementar programas con un enfoque diferenciado culturalmente que sea acorde con sus usos y costumbres y sus aspiraciones de desarrollo con identidad.

- 2.4 En general, la inversión en educación es baja, habiendo subido del 3,5% del PIB en 2012 a 4,6% en 2015, lo cual está por debajo del promedio de 5,4% en la región de América Latina y el Caribe (LAC).¹⁰ Un 77% del presupuesto va dirigido a los gastos administrativos, dejando pocos recursos para la inversión que se necesita para mejorar la capacitación docente, la infraestructura y los recursos necesarios para apoyar a las poblaciones estudiantiles vulnerables o en desventaja social.¹¹ El gasto por estudiante universitario es casi cuatro veces mayor que el gasto por estudiante preescolar y de primaria,¹² lo cual podría contribuir a las desigualdades puesto que la mayoría de los que llegan a la universidad provienen de familias de los quintiles más ricos.
- 2.5 Esta nota presenta un panorama del sistema educativo panameño y enfatiza la necesidad de que el Banco apoye al país en cuatro ejes: (i) la mejora de la enseñanza en el nivel preescolar; (ii) infraestructura física y dotación de recursos y equipamiento, especialmente en áreas rurales e indígenas; (iii) el fortalecimiento de las competencias de los estudiantes de educación premedia y media y (iv) la creación de sistemas y herramientas tecnológicas adecuadas para administrar más eficiente y efectivamente al sector. Adicionalmente, para avanzar en el cierre de disparidades de las comarcas indígenas con otras regiones del país, se podría transversalizar el tema de la Educación Intercultural Bilingüe en los ejes (i) y (iii) para los Ngäbe, los Guna y los Emberá por ser los pueblos con mayoría de población en el país. Los cuatro ejes se encuentran alineados con las Dimensiones del éxito presentadas en el Documento de Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano.¹³

III. DESCRIPCIÓN DEL MARCO INSTITUCIONAL Y NORMATIVO

- 3.1 **El marco normativo de la educación en Panamá fue establecido en el 1946 y sigue siendo la base legal del sistema.** Existen dos políticas fundamentales del sistema educativo en la Constitución Política de la República de Panamá: la Ley 47 Orgánica de Educación del 24 de septiembre de 1946 y la Ley 34 del 6 de julio de 1995 que modificó la Ley Orgánica de Educación. Según la Ley 47, el presupuesto para educación debe comprender un aumento proporcional y progresivo de los fondos del presupuesto anual, para cumplir eficientemente con el desarrollo del sistema.¹⁴

⁹ El Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) fue administrado en 2006 y el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) fue administrado en 2013, ambos por la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC) - UNESCO. 16 países participaron en SERCE y 15 países participaron en TERCE.

¹⁰ UIS-UNESCO, 2011.

¹¹ MEDUCA, 2011b.

¹² Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019, “Un Solo País”. Diciembre 2014.

¹³ BID, 2013a.

¹⁴ Art 266, Texto Único Ley 47 de 1946.

Adicionalmente, la Ley 88 aprobada en noviembre de 2010, reconoce la diversidad cultural y las lenguas y alfabetos de los siete pueblos indígenas panameños y establece las normas para el desarrollo e implementación de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB). Dicha Ley en su artículo 11 establece la obligatoriedad de la implementación de la EIB en las escuelas que se ubican en comunidades indígenas.

- 3.2 La estructura administrativa del sistema educativo se compone de tres niveles:** central, regional y local/institucional.¹⁵ El nivel central está conformado por el Ministerio de Educación (MEDUCA), al cual le corresponde dirigir las políticas. El nivel regional es el responsable de la implementación local de las decisiones centrales. El nivel local/institucional comprende los centros escolares o proyectos educativos. Le compete a esta instancia la ejecución de políticas y estrategias tendientes a lograr los fines y objetivos de la educación definidos desde el nivel central y apoyado por las instancias regionales.
- 3.3 El sistema educativo se divide en tres niveles: educación básica general, media y superior.** La Ley 34 aprobó una nueva estructura en el sistema educativo formal que comprende tres niveles de enseñanza: educación básica, educación media y educación superior (Cuadro 1). La Educación Básica General, que es obligatoria, incluye 2 años de preescolar, 6 años de primaria y 3 años de premedia.¹⁶ El Decreto Ejecutivo 240, 12 de junio de 2002, afirma que la educación de preescolar hasta la premedia es obligatoria. Además, existe un subsistema de educación no regular que atiende a jóvenes y adultos, mayores de 15 años no incorporados al sistema regular. Este subsistema recoge los servicios de educación especial.

Cuadro 1. Estructura del Sistema Educativo en Panamá

	Nivel	Descripción
Educación Básica General	Preescolar (obligatoria)	Dos años, niños y niñas de 4 a 5 años de edad
	Primaria (obligatoria)	Seis años, grados 1 a 6, niños y niñas de 6 a 11 años de edad
	Premedia (obligatoria)	Tres años, grados 7 a 9, niños y niñas de 12 a 14 años de edad
	Media	Tres años, grados 10 a 12, niños y niñas de 15 a 17 años de edad
	Superior	Universitaria y no universitaria (post-media), después de finalizar la educación media.

- 3.4 En su mayoría, la oferta es estatal.** En el 2011, el sistema educativo contaba con 4.241 escuelas y 817.039 estudiantes de preescolar hasta la media, entre escuelas estatales del MEDUCA y particulares. Aproximadamente 87,6% de las escuelas son estatales atendiendo a 85,7% de los estudiantes.¹⁷ La mayoría de las escuelas (73,3%) son multigrados, en donde un docente atiende a estudiantes de diferentes grados en un salón al mismo tiempo. Se utiliza esta modalidad en áreas con poblaciones menores en

¹⁵ Art. 20 del Texto Único de la Ley 47 de 1946.

¹⁶ Es obligatorio que el Gobierno ofrece preescolar para los de 4 y 5 años de edad pero no es obligatorio que los niños y niñas de 4 años de edad asistan.

¹⁷ INEC, 2011. Base de datos.

donde no hay suficiente estudiantes por grado, en particular en áreas rurales e indígenas.¹⁸ También hay un porcentaje importante de aulas que se usan para la doble jornada (43% repartidas entre 31% de las escuelas estatales), lo cual limita el número de horas que se puede impartir y la oferta de actividades extracurriculares.

- 3.5 **La implementación de la EIB en las comunidades indígenas se encuentra en estado muy incipiente.** El MEDUCA, en coordinación con el Congreso General Kuna, está desarrollando la propuesta curricular de EIB para la comarca Guna Yala. Actualmente sólo se ha avanzado en los tres primeros grados de la educación básica general, además de elaborar algunos textos en Espiritualidad, Matemática, Ambiente y Expresiones del Arte. Unos 4.500 docentes han asistido sesiones generales de capacitación en la metodología de enseñanza de primer y segunda lengua.
- 3.6 **El ente rector de la política educativa hacia la cohorte de la primera infancia (0 a 6 años) es el MEDUCA.** Los servicios para niños y niñas de 0 a 3 años son provistos por el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) a través de los Centros de Orientación Infantil y Familiar (COIF), cuya oferta académica es avalada por el MEDUCA. Para la educación escolar (4 y 5 años), el MEDUCA ofrece dos modalidades, formal y no formal. La modalidad formal opera en centros educativos de educación básica general mientras que la modalidad no formal, dirigida específicamente a poblaciones en áreas de difícil acceso, se concreta a través de los Centros Familiares y Comunitarios de Educación Inicial (CEFACI), Centros de Educación Inicial Comunitarios (CEIC) y la Educación Inicial en el Hogar (EIH)¹⁹. En lugares donde estas opciones no existen, los COIF han estado recibiendo también a niños y niñas de 4 años; sin embargo, estos niños deben ser atendidos por la oferta escolar de MEDUCA (formales, CEFACI, CEIC y EIH).
- 3.7 **La educación superior se concentra en el nivel universitario, pero la mayoría de los centros se encuentran en zonas urbanas.** Existen 17 instituciones de educación superior universitaria, de las cuales cuatro son estatales. En el 2010, 139.116 estudiantes se matricularon en universidades, y 18.670 en otras instituciones de nivel post-media. El Consejo de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA) fue creado bajo la Ley 30 de 2006, “con el propósito de evaluar la calidad de las actividades de enseñanza, los procesos de investigación e innovación, la proyección hacia el entorno social y la gestión institucional en las universidades.”²⁰

¹⁸ MEDUCA, 2011a.

¹⁹ Los CEFACI son para grupos de hasta 20 niños de 4 y 5 años, los CEIC atienden hasta ocho niños de la misma edad, y los EIH son dirigidos a padres y madres de familia en comunidades vulnerables con hijos menores de 6 años en su hogar. Todos son administrados por madres animadoras y promotoras debidamente capacitadas y supervisadas por MEDUCA. El programa CEFACI originó en un programa del Banco Mundial en el 1997 y el CEIC a través del BID en el 2006. El programa EIH ofrece apoyo a madres y padres en estimulación temprana para menores de 6 años. En el 2012, el CEFACI atendió a 23.000 niños y niñas en 1.100 centros; CEIC benefició a 1.792 niños y niñas en 224 centros; y EIH atendió a 4.800 padres y madres y 9.600 menores de 6 años en 550 centros de educación inicial (MEDUCA, 2013a).

²⁰ Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019, “Un Solo País”, p.98. Diciembre 2014.

IV. AVANCES Y RETOS PENDIENTES DEL SECTOR

- 4.1 En la última década hubo buenos avances en Panamá en la cobertura de la educación preescolar, aunque falta expandirlo y varía de una región del país a otra. En el 2000, según MEDUCA, la cobertura neta en educación preescolar se situaba alrededor del 36,3%; al 2012, subió hasta 50,3% para niños y niñas de 4 años y hasta 78,6% para los de 5 años.²¹ Desde el 2004, hubo un incremento en la cobertura de preescolar en la mayoría de las regiones aunque varias regiones tienen niveles bajos o con pocos cambios, como Coclé, Colón y la Ciudad de Panamá, mientras que otras tuvieron aumentos significativos en cobertura, como Bocas del Toro, Veraguas y la Comarca Guna Yala.²² En 2008, la modalidad formal cubría 57% de la cobertura mientras que la no formal de CEFACEI representaba 22,1%. Los demás programas incluyeron proveedores privados y de la iglesia. Tanto en el programa preescolar formal como en los programas no formales (CEFACEI y CIEC), ha de expandir y mejorar la calidad de la infraestructura. Unos 50.000 niños y niñas de 4 a 5 años se encuentran fuera del sistema en este momento, y al disuadir la entrada de niños y niñas de 4 años en los COIF, se podría requerir una ampliación de los programas formales en las escuelas e informales en los CEFACEI, CEIC y EIH. El gobierno aspira ampliar la cobertura de preescolar a 100% para 2025, lo que implica construir unas 2.000 aulas, además de remodelar o readecuar espacios no formales.
- 4.2 **La tasa de matrícula en el nivel primario está bajando, y no logran las metas del nivel medio.** Aunque la matrícula bruta es más de 100% en educación primaria, la matrícula neta ha caído de 94% en 2000 a 91% en 2012, por debajo del promedio de LAC (93,8%). Los últimos datos muestran que el 11,90% de los de 6 años no han iniciado su escolaridad.²³ En premedia y media los niveles de cobertura aumentaron de 59% en 2000 a 76% en 2012, mostrando un avance pero sin alcanzar el promedio en LAC ni las metas del Gobierno de 85% para el 2014²⁴ y de 100% para 2025.²⁵ Una razón por la baja cobertura en estos niveles es la falta de oferta (y de infraestructura), sobre todo en zonas de difícil acceso y en las comarcas indígenas. En los últimos cuatro años, el Banco ha apoyado con la construcción de tres escuelas integradas (preescolar a media), una escuela de premedia y media, y ampliación o rehabilitación de 46 escuelas del nivel básico (preescolar a premedia) y ampliación de 21 escuelas para añadir el nivel premedia. La mayoría de las obras están en áreas de difícil acceso y en comarcas indígenas. No obstante este avance y otros por parte del gobierno y otras agencias, las tendencias en cobertura muestran que persiste una falta de infraestructura para ofrecer acceso a todos los niños y niñas de edad escolar. En las comunidades indígenas donde sí hay oferta de infraestructura, la baja cobertura se puede deber a las deficiencias de pertinencia cultural tanto en el currículo como en las prácticas didácticas utilizadas en el aula.

²¹ Datos provistos por MEDUCA, 2014. La tasa neta de matrícula en preescolar incluye solo los niños y niñas de 4 y 5 años de edad.

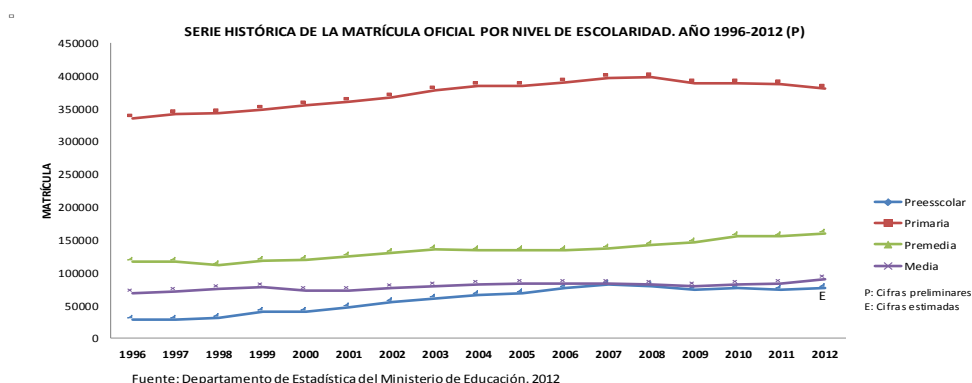
²² MEDUCA, 2004; MEDUCA, 2011a.

²³ Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019, “Un Solo País”. Diciembre 2014.

²⁴ Plan Estratégico Periodo 2009 - 2014. Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Planeamiento Educativo.

²⁵ Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019, “Un Solo País”. Diciembre 2014.

Gráfico 1. Matrícula oficial por años y niveles 1996-2012

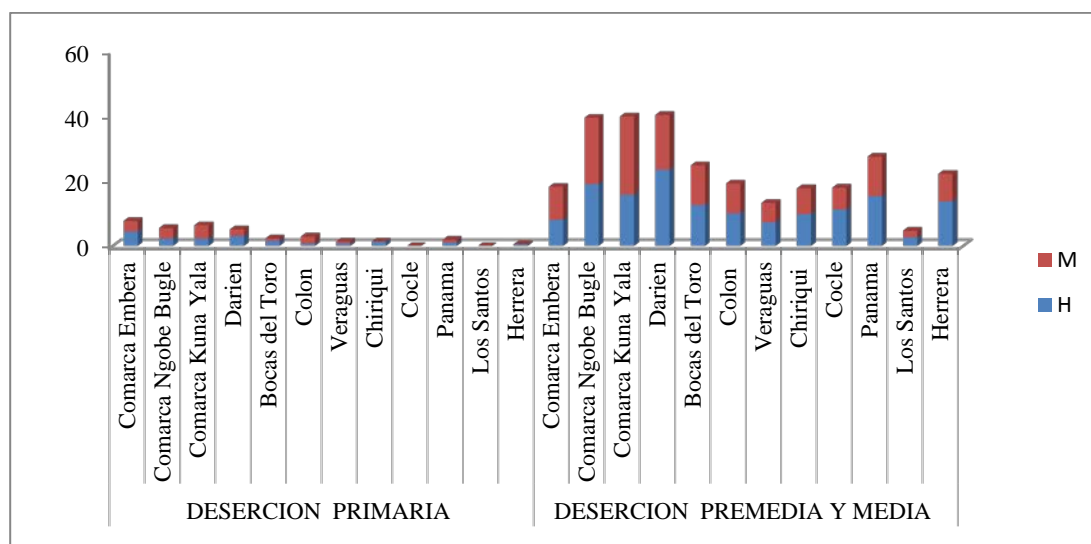


4.3 Persisten retos significativos en la eficiencia interna en todos los niveles. Aunque en primaria hubo avances en la tasa de promoción (aumentando de 91,7% en el 2004 a 93,5% en el 2010) y en la tasa de deserción (bajando de 2,7% en el 2004 a 0,9% en el 2010), de cada 100 alumnos que ingresan al primer grado de primaria, sólo 60 completan este ciclo sin repetir. De los que logran ingresarse a la media, tan solo el 25% completan este nivel, y solo el 12% de la población indígena finaliza los estudios secundarios en Panamá. Los niveles de repitencia aumentan la tasa de sobre edad, que estaba en 30,3% en primaria y 45,9% en premedia y media en el 2010.²⁶ La Gráfica 2 muestra un importante problema de deserción escolar que se agudiza en la educación media, en las comarcas y entre las niñas. Los niveles de pobreza, repitencia y sobre edad, entornos familiares y otros factores sociales contribuyen a los niveles de deserción escolar, además de la falta de oferta en algunas regiones del país y la falta de ver la relación entre los estudios y el mundo del trabajo. En el estudio de PISA 2009, Panamá fue el país latinoamericano con el mayor porcentaje de estudiantes que veía la educación como una “pérdida de tiempo”, con el 83% de los jóvenes percibiendo que los estudios no mejoraban sus perspectivas laborales.²⁷ En general, se requiere disminuir las tasas de deserción y repitencia, y aumentar la tasa de finalización de la premedia y media.

²⁶ MEDUCA, Memoria 2010. MEDUCA define la tasa de sobre edad como: la proporción de estudiantes matriculados en un nivel educativo cuyas edades superan el rango de edades oficial para este nivel educativo.

²⁷ Informe PISA 2009.

Grafica 2. Tasa de deserción por niveles, provincias y género, 2010



4.4 Las habilidades de los estudiantes son bajas y dispares de acuerdo a mediciones nacionales e internacionales. Los resultados de las pruebas de aprendizajes en la educación básica demuestran que los estudiantes no aprenden lo esperado de los ciclos educativos. Exámenes nacionales realizados entre 2000 y 2010 en español, matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales en primaria demuestran altos niveles de deficiencias (Cuadro 2). También muestran diferencias marcadas en el rendimiento de los estudiantes en las comarcas indígenas.

Cuadro 2. Deficiencias en exámenes nacionales

	2000	2000, Comarcas	2010	2010, Comarcas
Español	17.6%	30%	17.7%	29.6%
Matemáticas	14.1%	26%	14.5%	26.6%
Ciencias Naturales	10.22%	19.8%	12%	17.8%
Ciencias Sociales	5.7%	13.5%	11.8%	17%

En otra prueba nacional, el Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de los Aprendizajes (SINECA)²⁸, en 2005 en tercer, sexto y noveno grados, los estudiantes no lograron responder correctamente a 50% de las preguntas cognitivas en español y 60% en matemáticas.²⁹ En el 2008, 46% y 49% de los alumnos de tercer grado no lograron los conocimientos básicos en español y matemáticas, respectivamente. En áreas indígenas, más de 75% no lograron el nivel básico en matemáticas; en áreas urbanas alrededor de 40% de los estudiantes no lograron este nivel.³⁰ Esta tendencia se vio también en pruebas regionales e internacionales. En el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), casi 50% de los alumnos en tercer grado

²⁸ Sólo se ha aplicado el SINECA dos veces, en 2005 y 2008.

²⁹ MEDUCA, 2007. SINECA Informe Resultados 2005.

³⁰ MEDUCA, 2008. Resultados SINECA 2008.

y más de 30% de sexto no lograron las habilidades básicas de leer y entender un texto.³¹ En el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), administrado en 2013, los alumnos en tercer y sexto grado mejoraron respecto al examen previo (SERCE) tanto en lectura como en matemática, pero en ambas pruebas (SERCE y TERCE) los resultados muestran que los logros de Panamá son consistentemente menores que el promedio del resto de los países de América Latina (Cuadro 3).³²

Cuadro 3. Diferencia entre las Puntaciones de SERCE y TERCE

Año y asignatura	PANAMA			Promedio Países de LAC		
	SERCE	TERCE	Diferencia SERCE-TERCE	SERCE	TERCE	Diferencia SERCE-TERCE
3º grado, Lectura	467	490	23	491	510	19
3º grado, Matemáticas	463	494	31	491	522	31
6º grado, Lectura	472	483	11	494	507	13
6º grado, Matemáticas	452	461	9	492	511	19

Fuente: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC)/UNESCO, 2014.

Nota: Los resultados fueron redondeados.

A nivel internacional, Panamá participó en PISA 2009. En lectura y matemática, unos 65% y 80%, respectivamente, de los alumnos en Panamá no lograron el nivel 2, que es considerado como el indicio mínimo de habilidades para una vida adulta productiva.³³ En lectura, las niñas rindieron mejor que los niños (promedio de 387 versus 354).³⁴

- 4.5 Existen fuertes disparidades de eficiencia interna, desempeño educativo y máximo nivel educativo alcanzado entre la población indígena y no indígena, lo que contribuye a incrementar las brechas étnicas en acumulación de capital humano.** Según datos del Censo 2010, aproximadamente el 45% de la población indígena mayor de 15 años de edad reporta no haber completado la educación primaria, en comparación con el 14,6% del promedio nacional. Sólo un 2% de habitantes de comunidades indígenas reporta tener educación terciaria completa, muy por debajo del 13.1% del total nacional. Estas diferencias surgen en parte por la falta de acceso a educación por localización geográfica, ya que la mayoría de la población indígena vive en áreas rurales donde muchas de las escuelas solo ofrecen educación primaria, y por temas de pertinencia cultural.³⁵

³¹ Echeverría, Herrera, El, 2010.

³² UNESCO, 2008 y OREALC/UNESCO 2014.

³³ OCDE, 2010b.

³⁴ Fleischman, Hopstock, Pelczar y Shelley, 2010.

³⁵ Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019, "Un Solo País". Diciembre 2014; World Learning (2003).

- 4.6 **Aunque el porcentaje de docentes certificados ha aumentado desde el 2000, existen deficiencias en el proceso de formación inicial y continua.** Panamá ha mostrado un progreso significativo en el porcentaje de docentes que cuentan con una certificación para la enseñanza. En el ciclo de primaria, el porcentaje de docentes certificados pasó de 75% en el 2000 al 91% en el 2010, muy por encima del promedio regional (78% en 2010); en secundaria, el porcentaje pasó del 81% en el 2000 al 88% en el 2010. En preescolar las cifras son más bajas; solo 43% de los docentes son calificados. Comparado al área urbana (49%), hay más docentes certificados en dos de las tres comarcas indígenas (65% en Kuna Yala y 80% en Emberá) en preescolar. La misma tendencia se ve en la primaria: 91% docentes calificados en el área urbana y 97% en las comarcas.³⁶ Sin embargo, existen carencias en el proceso de formación inicial y continua.³⁷ Los programas de formación inicial se concentran en áreas generales y teóricos e incluyen pocas horas de práctica profesional. Los programas de formación continua se ofrecen durante las vacaciones escolares en grupos grandes, concentrando principalmente en conocimientos y no en la práctica, y hay poco seguimiento para evaluar los resultados de estas capacitaciones.³⁸ Para mejorar las competencias de los estudiantes en todos los niveles, es importante fortalecer la efectividad de los docentes. Se puede hacer con la preparación en competencias específicas, además de mirar la calidad de los candidatos entrando a la docencia,³⁹ la calidad de los programas de capacitación, y el nivel de apoyo y de oportunidades de avance en la carrera de la docencia.⁴⁰
- 4.7 **Las condiciones para el aprendizaje son bajas.** En Panamá, un porcentaje importante de alumnos que abandonan sus estudios lo hacen por falta de oferta de premedia y media en las zonas donde residen. Un análisis de la encuesta de hogares muestra que el 9,2% de los jóvenes que abandonaron la escuela desertaron por problemas de acceso. A pesar de las inversiones en infraestructura, apoyadas en parte por el BID (PN-L1064, PN-L1072), el gobierno ha identificado la necesidad de 2.000 aulas adicionales para dar acceso a educación preescolar a niños y niñas de 4 y 5 años, 10.000 aulas adicionales para eliminar la doble jornada y ofrecer la jornada única, y 50 escuelas adicionales para ampliar el acceso a la educación media.⁴¹ La infraestructura no solamente es insuficiente, también está en mal estado. Los datos de MEDUCA del 2010 muestran que 40,8% de las escuelas primarias y 33,7% de la premedia y media no tienen agua potable; en las comarcas indígenas, las cifras llegan a 71,8% en primaria y 90% en premedia y media.⁴² Además, 32,6% de las escuelas primarias y 16,1% de las escuelas medias no cuentan con energía eléctrica; la situación es más grave en las comarcas indígenas, en donde entre 34,4% y 76,9% de las escuelas primarias y entre

³⁶ MEDUCA, 2011a.

³⁷ Los programas principales para la formación inicial de los docentes son del Instituto Pedagógico Superior Juan Demóstenes Arosemena y la Universidad de Panamá, además de nueve otras universidades.

³⁸ Castillo, 2013.

³⁹ Evidencia reciente en LAC demuestra que los mejores profesionales no están entrando a la profesión de ser maestros. Vegas y Petrow, 2008; Verdisco y Ñopo, 2012.

⁴⁰ Estas opciones se encuentran entre las ocho metas de política docente descritas en SABER (Systems Approach for Better Education Results): What matters most in teacher policies? World Bank, 2012.

⁴¹ MEDUCA, 2015.

⁴² En la Comarca Emberá, 71,8% en primaria y 90% en premedia y media. En Ngabe-Buglé, 69,4% en primaria y 61,5 en premedia y media. En Kuna Yala, 40,5% en primaria y 52,2% en premedia y media. MEDUCA, 2010.

11,9% y 45,5% de las escuelas medias no tienen este servicio.⁴³ Los centros educativos en todos los niveles, especialmente en zonas rurales y en Comarcas, requieren materiales didácticos, laboratorios, bibliotecas y otros bienes para alimentar el aprendizaje.⁴⁴

- 4.8 **La gestión es poco eficiente, y faltan datos confiables para la toma de decisiones.** La mayoría de las decisiones se toman con datos incompletos y no siempre confiables. Por restricciones de personal y recursos, la Dirección Nacional de Planeamiento Educativo depende de los centros educativos para mandar información a la sede central a través de formularios. Esta metodología presenta dificultades en la captura de la información proporcionada, por ejemplo en errores en la edad de los estudiantes, mala clasificación de la categoría de los docentes, características de los centros educativos a criterio de quien llena el documento, etcétera.⁴⁵ No existe un sistema para poder “localizar y conocer las necesidades de infraestructura y mantenimiento, personal docente y administrativo, alumnos, y otras variables, de forma que esta información sirva para planificar y responder a necesidades específicas,”⁴⁶ y para tomar decisiones de mayor alcance.

V. PRIORIDADES DEL GOBIERNO

- 5.1 **En diciembre de 2014, el nuevo gobierno presentó su Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019.** Dentro de este plan, en la Estrategia Económica y Social 2015-2019, orientada a mejorar la competitividad y favorecer la inclusión social, incluye el Desarrollo de las Capacidades Humanas como eje prioritario. El eje plantea tres objetivos, además de unas principales acciones para Educación Básica y Superior y Formación Vocacional y Técnica. Los objetivos son: (i) Mantener los logros actuales de cobertura⁴⁷ y profundizar su alcance, especialmente para grupos con difícil acceso por localización geográfica, identidad étnica o estrato socioeconómico; (ii) mejorar la calidad de la enseñanza mediante nuevas tecnologías, capacitación docente y el establecimiento de un sistema de evaluación y supervisión que permita conocer los déficits en la transmisión y acumulación de conocimiento y (iii) articular todo el sistema educativo de forma que se complementen los distintos ciclos formativos.⁴⁸ Su estrategia de intervención incluye lo siguiente.
- 5.2 **Fortalecer la capacidad de gestión del MEDUCA y del conjunto del sistema educativo.** Requiere modernizar los sistemas de administración de recursos humanos y del mantenimiento, de recolección, manejo y seguimiento de la información general y de las estadísticas e indicadores del sistema educativo. Urge actualizar los datos y establecer líneas de base para poder iniciar procesos longitudinales que permitan las comparaciones.

⁴³ Escuelas primaria sin energía eléctrica: Kuna Yala: 42,91%; Emberá: 76,9%; Ngabe-Buglé: 34,4%. En la premedia y media: Kuna Yala: 45,5%; Emberá: 40%; Ngabe-Buglé: 11,9%. MEDUCA, 2010.

⁴⁴ Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019, “Un Solo País”. Diciembre 2014.

⁴⁵ MEDUCA, 2014.

⁴⁶ Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019, “Un Solo País”, p.102. Diciembre 2014.

⁴⁷ La referencia a mantener los logros actuales toma en cuenta las tasas brutas, por ejemplo de educación primaria de 100%.

⁴⁸ Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019, “Un Solo País”, p.100. Diciembre 2014.

- 5.3 **Reducir las inequidades en la prestación de servicios educativos.** Asegurar que las escuelas indígenas oficiales ofrezcan los mismos servicios que las demás escuelas del país, contando con administradores y docentes capaces de adaptar la enseñanza para tomar en cuenta los valores de sus culturas.
- 5.4 **Asegurar una inversión sostenida y suficiente en materia educativa.** El objetivo es asegurar que el porcentaje del presupuesto de inversión destinado a educación sea constante en un 5% hasta 2019, y aumentar el gasto medio por alumno hasta B/2000, mejorando los niveles en básica y vocacional.
- 5.5 **Elevar y actualizar el nivel de conocimientos de los docentes, administradores y supervisores.** Incluye una inversión en la capacitación inicial y permanente de los docentes y directores, focalizando en competencias pedagógicas, el uso de las tecnologías, y la práctica pedagógica. A los administradores y supervisores, capacitarles para evaluar a los docentes a través de un sistema de monitoreo y evaluación continuo.
- 5.6 **Reforzar los mecanismos de articulación entre el sistema de formación técnica y profesional y las políticas económicas y educativas del país.** Requiere revisar y actualizar el vínculo entre educación básica y superior, y su nexos con las opciones de formación técnica y profesional.
- 5.7 **Fortalecer la calidad de los aprendizajes.** Revisar el diseño curricular en todos los niveles y asegurar que el currículo de los niveles medio y superior esté alineado con las necesidades del mercado laboral, incluyendo temas primordiales para la competitividad como el idioma inglés.
- 5.8 **Aumentar la cobertura, y promover la retención de los alumnos a los niveles de preescolar, premedia y media.** El objetivo es alcanzar la cobertura universal en todos los niveles para el 2025. Se enfocarán especialmente en áreas rurales de difícil acceso y en las comarcas indígenas.
- 5.9 **Invertir en infraestructura y equipamiento escolar.** Esto puede incluir la construcción de escuelas nuevas, además de la ampliación y mejora de escuelas existentes para reducir el número de escuelas con la doble jornada y asegurar que todas tengan los servicios básicos de agua potable y electricidad.

VI. ÁREAS DE INTERVENCIÓN DEL BANCO DENTRO DEL SECTOR

- 6.1 El Documento de Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano del BID identifica cinco dimensiones del éxito que caracterizan los sistemas educativos con altos resultados de aprendizaje: (i) las metas altas de aprendizaje estudiantil guían la provisión y monitoreo de los servicios educativos a todos los niveles; (ii) los nuevos estudiantes entran al sistema educativo listos para aprender; (iii) todos los estudiantes tienen acceso a docentes efectivos; (iv) todas las escuelas tienen los recursos adecuados y son capaces de usarlos para el aprendizaje; y (v) todos los niños y jóvenes adquieren las competencias necesarias para ser productivos y contribuir con la sociedad.⁴⁹

⁴⁹ BID, 2013a.

- 6.2 Esta Nota Sectorial, alineada con estas cinco dimensiones de éxito, propone líneas de acción prioritarias para enfocar el apoyo del Banco al sector educación en Panamá de acuerdo con las prioridades del gobierno y los desafíos presentes en el sistema educativo. En este sentido, adicionalmente a los programas que se encuentran vigentes en el país,⁵⁰ el Banco propone reforzar líneas de acción que enfaticen aspectos de cada una de las cinco dimensiones. A continuación se describen las actividades propuestas para el Banco en el periodo 2015-2019 en las áreas siguientes, las cuales no requieren de una secuencia específica para su implementación: (i) la mejora de la enseñanza en el nivel preescolar (dimensiones 2 y 3); (ii) infraestructura física y dotación de recursos y equipamiento, especialmente en áreas rurales e indígenas (dimensión 4); (iii) el fortalecimiento de las competencias de los estudiantes de educación premedia y media (dimensiones 1, 3 y 5) y (iv) la creación de sistemas y herramientas tecnológicas adecuadas para administrar más eficiente y efectivamente al sector (dimensión 1). Respecto al marco político, las acciones que siguen se enmarcan en el Plan Estratégico del Gobierno 2015-2019. El apoyo del Banco en el sector tomará en cuenta aspectos de género y diversidad (i.e. atención focalizada en comarcas indígenas), los cuales serán definidos en las iniciativas que se desarrollen a lo largo de la Estrategia.
- 6.3 Con respecto a la participación de otros multilaterales en el sector, los apoyos al país son puntuales y recientes. Durante la última administración, la Ministra de Educación buscó apoyo de los multilaterales para construcción y rehabilitación de escuelas. El BID fue la única entidad dispuesta a apoyar en esta área. Con la llegada de la nueva administración de Gobierno otras agencias están volviendo a entrar al sector aunque enfocados en áreas en las que el Banco no está proponiendo intervenir, con la excepción de la expansión y mejoramiento de infraestructura que por su magnitud es una tarea compartida, generándose así una adecuada coordinación y evitando duplicar esfuerzos.⁵¹

Mejora de la enseñanza en el nivel preescolar

- 6.4 **El acceso al preescolar de calidad es sumamente importante; siendo multisectorial requiere colaboración entre ministerios.** La evidencia demuestra que la inversión en un preescolar de calidad tiene altas tasas de retorno y efectos positivos a largo plazo.⁵² Estos programas también pueden reducir las brechas socioeconómicas. Se ha encontrado que quienes asisten a educación preescolar tienen mayor probabilidad de mejorar los resultados académicos.⁵³ También hay evidencia que dichos programas son efectivos y eficientes para que los niños ingresen preparados a la

⁵⁰ Actualmente el BID apoya a MEDUCA con dos préstamos (PN-L1064 y PN-L1072) dirigidos a mejorar la calidad de la educación a través de la construcción y rehabilitación de infraestructura escolar y aulas de apoyo, además de la provisión de guías curriculares y cuadernos para estudiantes de los primeros tres grados de la primaria.

⁵¹ En el sistema educativo en Panamá la comunidad internacional participa de la siguiente manera: el Banco Mundial propone construir y dar apoyo curricular para institutos técnicos de educación superior; CAF aprobó un préstamo de US\$100.000 en 2014 para construcción de 7 escuelas integrales; OEA y UNESCO han ofrecido materiales sobre temas puntuales; UNICEF ofrece apoyo puntual en temas de primera infancia, educación intercultural bilingüe y reducción de riesgos de desastres en escuelas; USAID también ha apoyado en la elaboración de planes de gestión de riesgo ante eventos adversos de la naturaleza; OEI colabora con la implementación del programa “Panamá Bilingüe”.

⁵² Heckman y Masterov, Agosto 2006; Heckman, Stixrud y Urzua, 2006.

⁵³ Berlinski, Galiani y Manacorda, 2007; Alderman y Vegas, 2011; Vegas y Santibañez, 2010.

primaria.⁵⁴ El primer paso para mejorar los servicios y atención a los niños y niñas panameños de 0 a 5 años de edad es de fomentar mayor colaboración entre los Ministerios de Educación, Desarrollo Social (MIDES) y Salud en las políticas e iniciativas. El Banco está trabajando en esto a corto plazo.⁵⁵ A través de la Cooperación Técnica PN-T1104 y recursos de supervisión del préstamo PN-L1007, el Banco ha introducido a directores nacionales y técnicos de MEDUCA y MIDES a la Política Pública de Atención a la Primera Infancia de Colombia, *De Cero a Siempre*, dirigida a los menores de 5 años en tres modalidades: (a) hogares de bienestar (modalidad comunitaria); (b) centros de desarrollo infantil (modalidad institucional) y (c) preescolares formales y no formales. De esta manera, se contribuye al diálogo entre los ministerios y una consistencia de calidad de infraestructura, materiales, capacitación, currículum y estándares entre los diferentes programas para los niveles de 0 a 3 y 4 a 6 años. En las comunidades indígenas, para programas de preescolar, requiere rescatar contenidos y prácticas de transmisión y fortalecimiento de cultura propios, así como un alto nivel de participación y compromiso de madres y padres de familia y autoridades tradicionales.

- 6.5 **Expandir la cobertura con calidad.** Con el esfuerzo de los últimos años y el compromiso del gobierno de construir las 2.000 nuevas aulas, la cobertura se acercaría a países como Chile, México, Perú, Argentina y Venezuela, que presentan coberturas mayores de 70%. El Banco podría contribuir a una expansión con calidad de varias maneras. En cuanto a infraestructura, podría: (a) apoyar el desarrollo de un prototipo arquitectónico para el aula no formal, lo cual sería un área innovador en Panamá y (b) continuar financiando la construcción de escuelas integrales que incluyen el nivel preescolar, y la expansión o rehabilitación de algunos CEFACEI y CEIC para responder a prioridades del gobierno. En cuanto a mejorar la calidad para niños y niñas de 0 a 6 años, el gobierno está concentrando en la creación de estándares y actualización del currículum. Los estándares para 0 a 3 años se están desarrollando en el MIDES con el apoyo del Banco (PN-T1120) a través del Consejo Nacional de la Primera Infancia, articulándolos con los estándares existentes para 4 a 6 años de edad. El currículum de 0 a 3 años se desarrolló (PN-T1094), pero hay que crear guías curriculares para los docentes y para la aplicación en el hogar, tomando en cuenta adaptaciones culturales para las comarcas Kuna, Ngäbe y Emberá. Los programas de preescolar (4 a 6 años), primero, segundo y tercer grado de educación básica fueron actualizados bajo el préstamo PN-L1064, además de guías didácticas para los docentes en el programa formal, y están siendo evaluados (PN-T1083). El desarrollo del prototipo es una acción de apoyo financiero y técnico de corto plazo, mientras que la construcción de escuelas y aulas CEFACEI sería de apoyo financiero y técnico de corto a mediano plazo. Se relacionan con las prioridades del gobierno presentadas en 5.1, 5.8 y 5.9, así como atender retos del sector establecidos en 4.1 y 4.7.
- 6.6 **Mejorar la calidad de la enseñanza.** Para una efectiva implementación del currículum, se requiere fortalecer la formación docente y de madres promotoras⁵⁶ a través de su formación inicial, aumentando el porcentaje de docentes preescolares certificados, formación continua (coaching), y apoyo a los supervisores de las escuelas. En el caso

⁵⁴ Berlinski, Galiani y Gertler, 2009.

⁵⁵ El corto plazo se refiere a uno a dos años; el mediano plazo se considera de tres a cinco años.

⁵⁶ Aguilar y Rapalo, 2007, y Luque (forthcoming) muestran la efectividad de métodos flexibles en pre-escolar.

de áreas de difícil acceso, se buscaría metodologías alternas de capacitación por radio o cursos virtuales. En Paraguay, el Banco ha introducido lecciones interactivas por audio, que apoyan a docentes y permitan a los estudiantes a desarrollar destrezas pre-matemáticas a través de canciones y juegos.⁵⁷ También incorporan materiales bilingües en Paraguay y en el programa Orígenes en Chile, que podrían ser de interés para Panamá, ya que en las comarcas se debería actualizar y ajustar los materiales y métodos pedagógicos en base a las necesidades de los estudiantes. Para disminuir las brechas y asegurar la igualdad de oportunidades, se propone una oferta educativa diferenciada que incluya adecuaciones culturales pertinentes. Es importante que las escuelas oficiales de comunidades indígenas ofrezcan modalidades de Educación Intercultural Bilingüe desarrolladas por el MEDUCA con alta participación comunitaria y de líderes de cada pueblo que les permitan fortalecer su identidad y pautas de crianza y, al mismo tiempo, adquirir conocimientos y destrezas para ser competitivos. Se podría desarrollar la EIB para los pueblos Ngäbe, Kuna, y Emberá por ser los de mayor población indígena del país. Asimismo, dichas escuelas deben contar con administradores y docentes capaces de implantar este nuevo modelo educativo. La introducción de metodologías alternas sería otra área innovadora para el Banco en Panamá. Es una acción de apoyo financiero y técnico de corto a mediano plazo. Se relaciona con las prioridades del gobierno presentadas en 5.1, 5.3, 5.5 y 5.7, así como atender retos del sector establecidos en 4.4, 4.5 y 4.6.

- 6.7 Facilitar la transición entre preescolar y primaria.** En primaria hay altos niveles de repitencia que pueden ser una señal que no hay una buena articulación entre preescolar y primaria que permita a los niños y niñas una buena transición. Bajo el proyecto actual (PN-L1064), se capacitó a docentes en el nivel preescolar y primer, segundo y tercer grado de la educación básica inicial en el uso de las guías didácticas. El Banco podría continuar apoyando capacitación en estos niveles para facilitar la transición entre preescolar y la escuela primaria. El MEDUCA está introduciendo un nuevo modelo educativo para modernizar la calidad de la educación en Panamá, enfocando en la comprensión lectora, el pensamiento lógico matemático y el cuestionamiento y desarrollo científico. Está adoptando programas exitosos de otros países dentro y fuera de la región. El MEDUCA busca apoyo del Banco para capacitar a docentes y madres promotoras en esta metodología innovadora u otras⁵⁸ para contribuir a la estimulación temprana y al desarrollo cognitivo, social, físico y motriz, emocional y psicológico de los niños y niñas para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Es una acción de apoyo financiero y técnico de corto a mediano plazo. Se relaciona con las prioridades del gobierno presentadas en 5.1, 5.5, 5.6 y 5.7, así como atender retos del sector establecidos en 4.2, 4.3 y 4.5.

Infraestructura física, especialmente en áreas rurales e indígenas

- 6.8** El MEDUCA busca mejorar la eficiencia en la construcción y mantenimiento de la infraestructura escolar, poniendo atención especial en los niños y niñas con mayor riesgo social. Además de las 2.000 aulas para preescolar, el Presidente ha puesto una meta de construir 50 escuelas nuevas de nivel medio y 10.000 aulas para eliminar la

⁵⁷ Naslund-Hadley, Hernandez, Martinez y Ludlow, September 2012.

⁵⁸ Después de cinco meses, el programa Grandes Matemáticas para Niños Pequeños logró mejorar los resultados en matemáticas de los estudiantes participantes en 9.2%.

doble jornada y ofrecer la jornada única a toda la población estudiantil.⁵⁹ Al expandir la infraestructura, en particular en áreas rurales e indígenas, es importante asegurar que los centros educativos tengan los servicios básicos, como agua y electricidad, tomando en cuenta el gran porcentaje de centros educativos que no cuentan con estos servicios básicos (ver datos en 4.6). En LAC, las escuelas en comunidades de más bajo nivel socioeconómico tienden a tener menos recursos (laboratorios, biblioteca, áreas de deportes, etcétera)⁶⁰ y en Panamá esto se ve especialmente en zonas rurales y comarcas indígenas. La literatura sobre este tema muestra que la calidad de los espacios escolares puede contribuir positivamente tanto en la motivación y el comportamiento de los docentes como en los logros de aprendizaje, disciplina, interés y atención de los alumnos.⁶¹ Por lo tanto, la preocupación no está sólo por la construcción en sí, sino por la calidad de la infraestructura, los equipos y otros recursos, y su uso adecuado. El Banco ha tomado en cuenta estos factores en proyectos actuales (PN-L1064 y PN-L1072) y está evaluando su impacto sobre el aprendizaje (PN-T1083). A través de estos proyectos, el Banco también tiene experiencia en la construcción y rehabilitación de escuelas en zonas de difícil acceso, y el gobierno ha solicitado su apoyo continuo en esta área. Las inversiones de infraestructura física son a largo plazo, por lo que es importante continuar con la implementación de actividades que aseguren alcanzar las metas previstas.⁶² La construcción de obras de buena calidad, sobre todo en áreas de difícil acceso, se relacionan con las prioridades del gobierno presentadas en 5.1, 5.3, 5.8 y 5.9, así como atender retos del sector establecidos en 4.1, 4.2, 4.5 y 4.7.

6.9 Asegurar el buen mantenimiento de la infraestructura. Con la inversión tan importante que el gobierno está haciendo en la construcción de aulas y escuelas con préstamos del Banco, el CAF y fondos nacionales, el MEDUCA busca estrategias para mejorar el mantenimiento de los centros educativos para cuidar su inversión, incluyendo planes escolares de mantenimiento y recursos limitados para este fin. Otra manera de mejorar el cuidado de la infraestructura, equipo y materiales es de involucrar a los padres y madres de familia y a miembros de la comunidad, por ejemplo a través de Organizaciones de Padres de Familia (OPF), modelo que ha funcionado en otros países. En Paraguay, en proyectos financiados por el BID y el Banco Mundial, la participación activa de las Asociaciones de Cooperación Escolar llevó a mejoras en la calidad y eficiencia en el uso de los recursos en las escuelas.⁶³ El Banco podría contribuir al programa de mantenimiento, apoyando el desarrollo de un plan de participación comunitaria para este fin, lo cual sería un área innovador en Panamá. También serviría de apoyo para el programa del Presidente, Mi Escuela Primero, en el cual el BID está prestando asistencia técnica.⁶⁴ El desarrollo de un plan

⁵⁹ Presentación de la Ministra de Educación en el 9no Foro Nacional para la Competitividad 2015. Recuperado de: <http://www.cncpanama.org/cnc/index.php/2014-09-04-17-08-52/category/153-presentaciones>

⁶⁰ Duarte, Gargiulo y Moreno, 2011.

⁶¹ IDB, 2012; Duarte, Bos y Moreno, 2011; UNESCO-LLECE, 2008; Schneider, 2002; Earthman, 2002.

⁶² En 2012, la Dirección Nacional de Planeamiento Educativo calculó que el gobierno no lograría proveer la infraestructura escolar adecuada para las necesidades de cobertura en el país antes del 2021.

⁶³ World Bank, 2003.

⁶⁴ Mi Escuela Primero busca el apoyo del sector privado para “adoptar” escuelas y proveer mejoras a su infraestructura, inmobiliaria, equipos y materiales. En otros programas similares en Panamá, se ha notado una relación de dependencia de parte de la comunidad escolar, más que una colaboración colectiva para cuidar las inversiones.

de participación comunitaria es una acción de apoyo financiero y técnico de corto a mediano plazo. Se relaciona con las prioridades del gobierno presentadas en 5.1, 5.2 y 5.9, así como atender retos del sector establecidos en 4.1, 4.7 y 4.8.

Fortalecimiento de las competencias de los estudiantes en premedia y media

6.10 Ofrecer programas de calidad y relevancia para retener a los estudiantes en la escuela. Estudios demuestran que los estudiantes de sobreedad tienen más tendencia de abandonar la escuela antes de terminar.⁶⁵ En Panamá, la premedia y media demuestran las tasas más altas de deserción escolar. Para mitigar esto, es importante, además de expandir la oferta, mejorar la calidad y la relevancia de la educación para disminuir estos niveles de deserción escolar y aumentar las cifras de finalización. En la educación media el MEDUCA está actualizando guías curriculares basados en competencias, con apoyo del Banco (PN-L0172). Sería importante el seguimiento de la entrega de las guías, su actualización y capacitación de los docentes en su uso. El MEDUCA también ha desarrollado un nuevo modelo educativo a nivel nacional, *Aprender al Máximo*, que busca modernizar la calidad de la educación en Panamá, enfocando en la comprensión lectora, el pensamiento lógico matemático y el cuestionamiento y desarrollo científico. Toma en cuenta cómo la educación media se articula con los programas post-secundarios, tal como se refleja en las prioridades del gobierno presentadas en 5.6 y 5.7. El MEDUCA busca apoyo del Banco para financiar materiales y capacitación de docentes en éstas áreas. Dado los niveles bajos de aprendizaje y la tasa alta de desempleo de los jóvenes, se debe también usar la premedia y media para preparar a los jóvenes para una vida productiva y para el mercado laboral, en términos de sus habilidades cognitivas, socioemocionales e interpersonales. Estas habilidades tienen tanta importancia como las técnicas para determinar el éxito,⁶⁶ por lo que el currículo y pedagogía de la media deben estar alineados con las demandas del mercado laboral y estos otros aspectos. El Banco está apoyando la iniciativa Nuevas Oportunidades de Empleo para Jóvenes (NEO) Panamá, un estudio regional (ATN/ME-13213-RG; PN-M1027) que busca mejorar la articulación entre el sector productivo y los programas de formación para proporcionar a los jóvenes vulnerables las habilidades requeridas por el mercado de trabajo. El apoyo en materiales y capacitación técnica para mejorar la calidad y relevancia de la educación pre-media y media es una acción de apoyo financiero y técnico de corto a mediano plazo. Se relaciona con las prioridades del gobierno presentadas en 5.7, así como atender retos del sector establecidos en 4.4.

6.11 Apoyar mejoras en la carrera profesional para docentes y líderes educativos. Estudios sobre el logro académico de los alumnos y de mejoramiento de los sistemas educacionales coinciden en señalar que la calidad del cuerpo docente es un factor clave en la calidad educativa.⁶⁷ Cada vez más, los docentes se han convertido en un factor central en las políticas educativas, ya que un docente eficaz es capaz incluso de contrarrestar las condiciones negativas y el entorno socioeconómico desfavorecido en el que viven los niños.⁶⁸ Un reciente estudio del Banco y de PREAL revisa las políticas públicas de la docencia agrupándolas en tres grandes grupos: preparar el campo para

⁶⁵ UNESCO Institute for Statistics, 2012.

⁶⁶ Hobbs, C. y R. Burgess, 2013; Bassi, et al, 2012.

⁶⁷ Bruns y Luque, 2014; BID, 2013a; Hanushek y Rivkin, 2012; Duarte, Bos y Moreno, 2011.

⁶⁸ UNESCO, 2013a.

una enseñanza efectiva; reclutar, contratar y retener a docentes talentosos; y gestionar el buen desempeño.⁶⁹ El MEDUCA ha expresado interés en participar en un estudio futuro y así fortalecer sus políticas públicas de la docencia. Para fortalecer el liderazgo de los centros educativos y del sector, el MEDUCA ha formado el Instituto de Formación Integral de Líderes Educativos, establecido por decreto en febrero de 2015.⁷⁰ Busca el apoyo del Banco para conocer buenas prácticas en otros países de LAC (como, por ejemplo, el National College for Educational Leadership en Jamaica, apoyado por JA-L1024). Para terminar, dado el muy bajo rendimiento de los niños y niñas en las comarcas indígenas, se debe explorar opciones para apoyar a los docentes de sus escuelas. Entre ellas, cabe investigar el método de asignación de docentes para coordinar la asignación de profesionales calificadas en su propia comarca, sembrando así la inclusión de la cultura comarcal en la materia y metodología de la enseñanza, tal como exige la Dirección Nacional de Educación Intercultural Bilingüe de MEDUCA. Las acciones de apoyo tanto para docentes como líderes educativos serían de corto, mediano y largo plazo. Se relacionan con las prioridades del gobierno presentadas en 5.1, 5.3 y 5.5, así como atender retos del sector establecidos en 4.4 y 4.6.

Creación de sistemas y herramientas tecnológicas adecuadas para administrar más eficiente y efectivamente al sector

- 6.12 Desarrollar sistemas de información apropiados y sistemas informatizados que permitan un control adecuado del gasto y de los recursos físicos y humanos involucrados en el proceso educativo, además de una adecuada planificación de los recursos e identificación de brechas.** El Banco puede contribuir al logro de una mayor incorporación de herramientas tecnológicas para los procesos de aprendizaje y para la gestión de los programas educativos para asegurar una mayor captura de información para el monitoreo y la evaluación, así como para la toma de decisiones. Para mejorar la confiabilidad de los datos y para facilitar el uso eficiente de recursos y la toma de decisiones informadas, se requiere la creación de sistemas de administración de recursos humanos, de infraestructura y mantenimiento, y de las estadísticas e indicadores del sistema.^{71, 72} El Banco, a través de una Cooperación Técnica Intrarregional (PN-T1136), ha introducido a directores nacionales y técnicos de MEDUCA a sistemas de información en Honduras, dirigidos a mejorar la gestión administrativa en áreas como infraestructura educativa, recursos humanos, centros educativos y estadísticas educativas entre otras. También se puede aprender de un préstamo que el BID aprobó en 2014 a Belice para el sector educación en el que, entre otras acciones, se desarrollará e implementará un sistema de información para la gestión del sector (BID, 2014b) para controlar la administración escolar desde el nivel central. El MEDUCA busca apoyo técnico y financiero del Banco para armar sistemas

⁶⁹ PREAL, con apoyo del Fondo Temático para el Fortalecimiento de la Capacidad Institucional del BID, creado con aportes del Gobierno de la República Popular de China, está liderando un proyecto diseñado para generar debates informados sobre las políticas públicas docentes en la región. Ver http://www.thedialogue.org/building_support_for_teacher_policy para más información y los informes de estudios realizados en El Salvador, Guatemala, Honduras y la República Dominicana.

⁷⁰ El MEDUCA está creando un diplomado para todos los y las directores de escuela, además de cursos para docentes que tienen interés en pasar a cargos de liderazgo.

⁷¹ Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019, “Un Solo País”, p.102. Diciembre 2014.

⁷² Diversos países están trabajando en mejorar sus sistemas de información. Si bien las ventajas están en proceso de cuantificación, evidencia anecdótica señala grandes ahorros en planilla en Honduras (15 por ciento), y eliminación de 40 mil maestros fantasmas en México.

tales como un censo escolar y el desarrollo de un sistema georreferenciado para el establecimiento de necesidades de las escuelas, además de un sistema para la evaluación de la práctica docente. También busca apoyo técnico y financiero para capacitar a las personas a involucrarse en la implementación de los sistemas. Esta es una acción innovadora del Banco en el país, de corto a mediano plazo, relacionada con las prioridades del gobierno mencionadas en 5.1 y 5.2, así como atender retos del sector establecidos en 4.8.

- 6.13 Apoyo a medición de calidad y establecimiento de una cultura de evaluación.** La evidencia empírica internacional demuestra que los sistemas educativos que logran los mejores resultados son los que tienen altas expectativas para todos (estudiantes, docentes, directores, etc.), claramente definidas, de forma tal que guían el sistema educativo. Para esto se desarrollan sistemas de monitoreo y evaluación efectivos para medir el progreso hacia el logro de las metas establecidas.⁷³ Aunque Panamá ha participado en pruebas regionales e internacionales, además de aplicar la prueba nacional SINECA, no existe un proceso sistematizado para analizar los resultados ni la efectividad de cambios, por ejemplo desde el 2009 a un currículo basado en competencias, para poder realizar los ajustes necesarios. Entre los sistemas de información a desarrollar, se debe incluir mecanismos de monitoreo de la calidad para proveer insumos para mejoras en materiales y prácticas docentes, entre otros.

VII. RIESGOS

Entre los posibles riesgos que puede encontrar el Banco en su trabajo, se destacan los siguientes:

- a. La expansión y la mejora de la calidad en preescolar están explícitas en el Plan Estratégico del Gobierno, se firmó un Decreto en febrero 2014 sobre el nuevo currículo de 0 a 3, y el Ministerio tiene incluido el preescolar como prioridad del sector. La Ruta de Atención Integral a la Primera Infancia, que establece los derechos, atenciones y servicios que todo niño y niña de 0 a 5 años debe recibir para su desarrollo integral, también fue adoptada mediante Decreto en febrero de 2014. El único riesgo en esta área es la exigua colaboración entre los ministerios (MEDUCA, MIDES y MINSA) involucrados, lo cual se podría mitigar al fomentar reuniones más frecuentes entre ellos, mantener a todos informados a través de las reuniones gubernamentales del Consejo Nacional de Atención Integral a la Primera Infancia a las cuales asistan también los especialistas del Banco, e instar mayor colaboración entre los especialistas del Banco en los proyectos relacionados con el DIT.
- b. Un problema recurrente es el deterioro de la infraestructura construida, por lo que se ha propuesto involucrar a los padres y madres de familia y a miembros de la comunidad en el mantenimiento de los centros educativos. Aunque el nivel de involucramiento propuesto es algo nuevo para el país, el reconocimiento del gobierno sobre el costo de la infraestructura, sus campañas publicitarias para instar al pueblo panameño a cuidar su entorno y su decisión de promover al sector privado a abarcar proyectos escolares (con Mi Escuela Primero) podrían minimizar el posible rechazo de parte de las comunidades.

⁷³ BID, 2013a.

- c. La construcción de obras en las comarcas y áreas de difícil acceso trae consigo varios desafíos, entre ellos los costos y tiempo adicionales para la movilización de materiales, equipos pesados y trabajadores calificados, la provisión de servicios públicos complementarios como luz y agua, y la negociación de la construcción con los líderes de las comarcas. Se podrá aplicar las lecciones aprendidas en los proyectos actuales financiados por el Banco, además de exigir a las empresas que visiten el área donde se va a construir la escuela para mitigar los riesgos de subestimación de costos y tiempos y el posible abandono de la obra.
- d. En las comarcas indígenas, tanto la construcción de la infraestructura como la provisión de materiales y capacitación docente pueden ser rechazados por las comarcas si no se toman en cuenta los valores culturales y la implementación de la educación intercultural y bilingüe. El Banco trabajará más de cerca con la Dirección Nacional de Educación Intercultural Bilingüe de MEDUCA para lograr una relación fluida con las comarcas.
- e. La experiencia internacional muestra que los procesos de mejora de la práctica docente generan oposición en ciertos grupos en la sociedad, en particular de los sindicatos docentes. Para minimizar dichos riesgos, se buscará un proceso inclusivo que abarque a todos los representantes del sector educación, incluyendo a miembros de los sindicatos, universidades formadoras de docentes, sociedad civil y padres y madres de familia, entre otros. Adicionalmente, se aplicarán las experiencias aprendidas en la región sobre el proceso de la práctica docente.
- f. Al inicio del proceso, la incorporación de sistemas informáticos altera prácticas establecidas y el monitoreo de las tareas suele generar rechazo por parte de los funcionarios. Se deberían prever pruebas piloto, así como procesos de sensibilización y capacitación para explicar el alcance de estas acciones.

VIII. Insumos para la Matriz de Resultados de la Estrategia de País

Prioridades del gobierno	Sector	Objetivo estratégico	Resultados esperados	Indicadores	Línea de base	Target indicativo
Disminución de los niveles de deserción en pre-media y media	Educación	Aumentar el número de estudiantes que termina su escolaridad	Reducir la tasa de deserción en premedia y media	% de deserción en premedia y media	11,3% (2014)	5% (2019)
Mejora en los resultados en pruebas de aprendizaje	Educación	Mejorar el rendimiento de los/las estudiantes	Adquisición de habilidades, medidas en el próximo estudio de UNESCO (el que sigue TERCE)	Puntaje promedio en 3º grado, Lectura	490 (2013)	A determinar
				Puntaje promedio en 3º grado, Matemática	494 (2013)	A determinar
				Puntaje promedio en 6º grado, Lectura	483 (2013)	A determinar
				Puntaje promedio en 6º grado, Matemática	461 (2013)	A determinar
Mayor cobertura de preescolar	Educación	Expandir el número de niños y niñas que asisten programas de preescolar	Aumento del número de beneficiarios de programas de preescolar	Tasa neta de matrícula en preescolar (niños y niñas de 4 y 5 años)	65.8% (2013)	75% (2019)

IV. REFERENCIAS

- Aguilar, C. y Rapalo, R. (2007). Evaluación de los Centros Comunitarios de Educación Básica. Mimeo.
- Alderman, H. y Vegas, E. (2011). "The Convergence of Equity and Efficiency in ECD Programs". En Alderman (2011). *No Small Matter: The Impact of Poverty, Shocks, and Human Capital Investments in Early Childhood Development*. Washington, DC: World Bank.
- Alvarado, R. y Diéguez, J. (2011). Actualización de las líneas de indigencia y pobreza Panamá 2011. Ministerio de Economía y Finanzas.
- BID (2010) *Espacios Educativos y Calidad de los Aprendizajes. Panama*. Propuesta de Préstamo PN-L1064. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2012) *Innovación de la Infraestructura Escolar. Panama*. Propuesta de Préstamo PN-L1072. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2013a). *Documento de Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo, División de Educación.
- BID (2013b). *Informe de la Sistematización de Modalidades Flexibles de Educación Secundaria en Países de Centro América*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID y FOMIN (2014a). *Nuevas Oportunidades de Empleo para Jóvenes - NEO Panamá*. Memorando de Donantes PN-M1027. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2014b). *Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación. Belize*. Propuesta de Préstamo BL-L1018. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Banco Mundial (2012). Mejores Empleos en Panamá.
- Barro, R y Lee, J. (April 2010). "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010." *Journal of Development Economics*. 104: 184-198.
- Bassi, M., Busso, M., Urzúa, S. y Vargas, J. (2012). *Desconectados: Habilidades, Educación y Empleo en América Latina*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Becker, G. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Berlinski, S., Galiani, S. y Manacorda, M. (2007). *Giving Children a Better Start: Preschool Attendance and School Age Profiles*. Londres: University College.
- Berlinski, S., Galiani, S. y Gertler, P. (2009). "The Effect of Pre-Primary Education on Primary School Performance". *Journal of Public Economics*. 93: 219-34.

Bos, M. S., Rondón Moreno, C. y Schwartz, M. (2012). ¿Qué tan desiguales son los aprendizajes en América Latina y el Caribe? Nota Técnica IDB-TN-492. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Burgess, R., Castillo, N. y Martínez, L. (2014, sin publicar). *Sector de Educación: Nota de Política Panamá*.

Bruns, B. y Luque, J. (2015). *Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin American and the Caribbean*. Washington DC: World Bank.

Castillo, N. (2013). Políticas Docentes en Centroamérica. Tendencias Nacionales. Panamá. Panamá: PREAL.

Censos de Población, 2010; MEDUCA, Base de Datos 2011.

CEPAL, Naciones Unidas y UNESCO (2010). 2021 Metas educativas. La educación que queremos para los bicentenarios.

Decreto Ejecutivo No. 240 del 12 de junio de 2002.

Dirección Nacional de Planeamiento Educativo (2012). Políticas educativas del Ministerio de educación de Panamá. Recuperado de http://www.meduca.gob.pa/files/general/30_05_2012_Pol%C3%ADticas%20Educativas%20MEDUCA_400_pm.pdf

División de Educación, BID (2013). Documento de Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano.

Dogarawa, A. (2011). *Impact of Higher Education on Worker Productivity and Salary in Kaduna State*. Working Paper.

Duarte, J., Bos, S. y Moreno, M (2011). Los docentes, las escuelas y los aprendizajes escolares en América Latina: Un estudio regional usando la base de datos del SERCE. Nota Técnica IDB-TN-267. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Duarte, J., Gargiulo, C. y Moreno, M. (2011). Infraestructura escolar y aprendizajes en la educación básica latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE. Nota Técnica IDB-TN-277. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Earthman, G. (2002). *School Facility Conditions and Student Academic Achievement*, UCLA/IDEA, Los Angeles. Recuperado de <https://escholarship.org/uc/item/5sw56439>

Echeverría, Herrera, E.I. (2010). *Estrategia para mejorar la calidad de la Educación Media*. Panamá: estudiantes de América Latina y el Caribe. SERCE. Santiago: UNESCO.

Fleischman, H.L., Hopstock, P.J., Pelczar, M.P., y Shelley, B.E. (2010). *Highlights From PISA 2009: Performance of U.S. 15-Year Old Students in Reading, Mathematics, and Science Literacy in an International Context* (NCES 2011-004). U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. Recuperado de <http://nces.ed.gov/pubs2011/2011004.pdf>

Hanushek, E. y Woessmann, L. (June 2009). Schooling, Cognitive Skills, and the Latin American Growth Puzzle. NBER Working Paper No. 15066.

Hanushek, E. A. y Rivkin, S. G. (2012). The distribution of teacher quality and the implications of teacher policy. *Annual Review of Economics*. 4: 131-157.

Heckman, J., Stixrud, J. y Urzúa, S. (2006). "The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior". *Journal of Labor Economics*. 24(3), 411-482.

Heckman, J. y Masterov, D. (Agosto 2006). The Productivity Argument for Investing in Young Children. Minneapolis, MI: Early Childhood Research Collaborative.

Hill, K., Hoffman, D. y Rex, T. (2005). *The Value of Higher Education: Individual and Societal Benefits*. Working Paper. Tempe, AR: ASU School of Business.

Hobbs, C. y Burgess, R. 2013. "Are TVET Skills Enough?" *Caribbean Journal of Education*. 35 (1): 30-55.

Instituto Nacional de Estadísticas, INEC. 2012. Panamá.

Inter-American Development Bank. 2012. Learning in Twenty-First Century Schools: Toward School Buildings that Promote Learning, Ensure Safety and Protect the Environment. Washington, DC: IDB.

Lange, F. y Topel, R. (2006). "The Social Value of Education and Human Capital". Handbook of Economics of Education, Volume 1. Amsterdam: North Holland.

Ley 47 de 1946. Art 18, 20, 266 del Texto Único.

Luque, J. (forthcoming). Jugando Sí Aprendo, Evaluación del programa de educación comunitaria. BID.

MEDUCA (2004). Estadísticas Educativas 2004.

MEDUCA (2007). Indicadores del Sistema Educativo Panameño.

MEDUCA (2008). Resultados de SINECA 2008.

MEDUCA/BID (2010). Recuperado de <http://www.slideshare.net/milanyis/transformacion-curricular1>.

MEDUCA (2011a). Estadísticas Educativas 2010.

MEDUCA (2011b). Transformación Curricular. Un proceso de cambio y actualización permanente. Documento. Panamá.

MEDUCA (2013a). Revista Educativa 2013.

MEDUCA (2013b). Boletín 1: Estadística Educativa; Final del Año Escolar 2012.

MEDUCA (2014, sin publicar). Proyecto: Implementación de una Herramienta para Controlar el Procedimiento de Recolección de Datos en los Formularios Estadísticos del País

MEDUCA (2015, sin publicar). Presentación del Ministerio de Educación en el 9^{no} Foro Nacional para la Competitividad 2015. Panamá.

Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. New York: Columbia University Press.

Ministerio de Educación, Boletín 1, 2013. Gobierno Nacional, Panamá.

Ministerio de Educación, Dirección de Estadística, 2004 – 2010.

Naslund-Hadley, E., Hernandez, J.M., Martinez, E. y Ludlow, C. (September 2012). IDB Briefly Noted: No. 20: September, 2012: The Making of Little Mathematicians: Fostering Early Math Understanding in Paraguay. Washington, DC: IDB.

OECD (2009). PISA 2009 Rankings.

OECD (2010a). *Singapore: Rapid Improvement Followed by Strong Performance*. In Strong Performers and Successful Reformers in Education: Lessons from PISA for the United States. OECD.

OECD. (2010b). PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I), <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en>

OREALC/UNESCO (2014). *Resultados comparados SERCE-TERCE*. OREALC/ UNESCO. Santiago de Chile, Chile.

Plan Estratégico Periodo 2009 – 2014. Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Planeamiento Educativo.

Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019, “Un Solo País” (Diciembre 2014). Gobierno de la República de Panamá.

PNUD (2011). Indicadores Internacionales de Desarrollo. Panamá.

PREAL (2009). Cuánto están aprendiendo los niños en América Latina? Resultados del SERCE. USA.

PREAL (2015). Building Support for Teacher Policy. Recuperado de http://www.thedialogue.org/building_support_for_teacher_policy

Schneider, M. (2002). *Do School facilities affect academic outcomes*. National Clearinghouse for Education Facilities, Washington D.C.

Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL). Datos estadísticos de educación. Recuperado de <http://www.siteal.iipe-oei.org/>

UIS-UNESCO (2011). *Compendio Mundial de la Educación 2011. Comparación de las estadísticas de educación en el mundo*. Paris: UIS-UNESCO.

UNESCO (2010). Datos mundiales de educación - Panamá. Recuperado de http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/Panamá.pdf

UNESCO (2012). Monitoreo regional y evaluación de la calidad educativa. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/monitoreo-regional-evaluacion-calidad-educativa.pdf>

UNESCO. (2013a). Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia una educación para todos en 2015.

UNESCO (2013b). Upper secondary education and vocational education. Challenges of education. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002226/222629e.pdf>

UNESCO Institute for Statistics (2012). Global Education Digest 2012. Opportunities lost: The impact of grade repetition and early school leaving. Montreal, Canada: UNESCO-UIS.

UNESCO-LLECE (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación) (2008). Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE): los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Santiago, Chile: UNESCO-LLECE.

UNICEF (2011). Programa de Inversiones en la Primera Infancia en Panamá.

Vegas, E., y Petrow, J. (2008). Incrementar el aprendizaje estudiantil en América Latina. Washington DC: Banco Mundial y Mayol Ediciones.

Vegas, E. y Santibáñez, L. (2010). *La promesa del desarrollo en la primera infancia en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: Banco Mundial.

Verdisco, A. y Ñopo, H. (2012). Intervenciones tempranas y el reto de los recursos humanos. In M. Cabrol y M. Szekely. *Educación para la Transformación* (93-131). Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

World Bank (2003). Project Appraisal Document on a Proposed Adaptable Program Loan to the Republic of Paraguay for an Education Reform Program.

World Bank (2012). SABER (Systems Approach for Better Education Results): What matters most in teacher policies?

World Economic Forum (2013a). The Global Competitiveness Report 2013-2014. Geneva: World Economic Forum.

World Economic Forum (2013b). The Human Capital Report. Geneva: World Economic Forum. <http://reports.weforum.org/human-capital-index-2013/#>

World Learning (2003). La Educación Indígena en las Américas en *SIT Occasional Papers Series*, No. 4: Invierno 2003. Brattleboro, Vermont: School for International Training.