

Programa de equidad en educación en Bogotá

(CO-L1010)

Informe de Terminación de Proyecto (PCR)

Equipo de Proyecto Original: Jaime Vargas (RE3/SO3), Mario Sanchez (RE3/SO3), Jennelle Thompson (RE3/SO3), Loreto Biehl (COF/CCO), Juan Carlos Perez-Segnini (LEG/OPR) y Alejandra Ortega quien asistió en la producción del documento.

Equipo PCR: Hugo Ñopo (SCL/EDU); Horacio Alvarez (ECU/CCO); Ernesto Martinez, Mariana Alfonso, Tania Vera, y Livia Mueller (SCL/EDU).

Índice

| | |
|--|----|
| Enlaces Electrónicos | i |
| Acrónimos y Abreviaciones..... | ii |
| INFORMACIÓN BÁSICA (CANTIDAD EN DÓLARES AMERICANOS US\$) | 1 |
| I. Introducción..... | 1 |
| II. Desempeño del proyecto (A ser calificado) | 2 |
| 2.1 Efectividad | 2 |
| a. Análisis de la Lógica Vertical | 3 |
| b. Resultados Logrados | 5 |
| c. Análisis de la Atribución de los Resultados..... | 13 |
| d. Resultados Imprevistos | 14 |
| 2.2 Eficiencia..... | 15 |
| 2.3 Relevancia | 20 |
| 2.4 Sostenibilidad | 20 |
| Riesgos Potenciales | 21 |
| 2.5 Salvaguardias ambientales y sociales..... | 22 |
| III. Criterios no centrales | 22 |
| 3.1 Contribución a los Objetivos Estratégicos del Banco | 22 |
| 3.2 Monitoreo y Evaluación | 23 |
| 3.3 Uso de Sistemas de Países..... | 23 |
| IV. Hallazgos y Recomendaciones | 23 |

Enlaces Electrónicos

1. Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM)
2. [Versión Final de Reporte de Progreso del Monitoreo](#) (PMR)
3. Análisis de Costos Ex post (Si está disponible)
4. Informe de evaluación de impacto (si está disponible)
5. Minuta de la reunión de QRR
6. Minuta del Taller de cierre o en su caso de los comentarios por escritos recibidos del Gobierno (incluyendo la evaluación general del desempeño del Banco, si fue realizada)

Acrónimos y Abreviaciones

| | |
|--------|---|
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| DANE | Departamento Administrativo Nacional de Estadística |
| DNP | Departamento Nacional de Planeación |
| ICETEX | Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios en el Exterior |
| ICFES | Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación |
| MEN | Ministerio de Educación Nacional |
| PISA | <i>Programme for International Student Assessment</i> |
| RSS | Red de Solidaridad Social |
| SED | Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá |

INFORMACIÓN BÁSICA (CANTIDAD EN DÓLARES AMERICANOS US\$)

| |
|--|
| NÚMERO DE PROYECTO: CO-L1010 TÍTULO: PROGRAMA DE EQUIDAD EN EDUCACIÓN EN BOGOTÁ INSTRUMENTO DE PRÉSTAMO: PRÉSTAMO DE INVERSIÓN PAÍS: COLOMBIA PRESTATARIO: SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO DE BOGOTÁ PRÉSTAMO (S): 1812/OC-CO SECTOR/SUBSECTOR: SCL/EDU |
| FECHA DE APROBACIÓN DIRECTORIO: 12/6/2006 FECHA DE EFECTIVIDAD CONTRATO DE PRÉSTAMO: 12/22/2006 FECHA DE ELEGIBILIDAD PRIMER DESEMBOLSO: 6/22/2007 |
| <u>MONTO PRÉSTAMO (S)</u> MONTO ORIGINAL: 60,000,000 MONTO ACTUAL: 60,000,000 PARI PASU: 30,000,000 COSTO TOTAL DEL PROYECTO: 90,000,000 |
| <u>MESES DE EJECUCIÓN</u> DESDE APROBACIÓN: 90 MESES AL 22-DIC-13 DESDE EFECTIVIDAD DEL CONTRATO: 89 MESES AL 22-JUN-14 |
| <u>PERIODOS DE DESEMBOLSO</u> FECHA ORIGINAL DE DESEMBOLSO FINAL: 6/22/2011 FECHA ACTUAL DE DESEMBOLSO FINAL: 06/22/2014 (A SER REVISADO. SE EXTENDERÁ POR 6 MESES ADICIONALES) EXTENSIÓN ACUMULATIVA (MESES): 36 EXTENSIÓN ESPECIAL (MESES): - |
| <u>DESEMBOLSOS</u> MONTO TOTAL DE DESEMBOLSOS A LA FECHA: US\$58.831.932.78 |
| <u>RE DIRECCIONAMIENTO</u> . ESTE PROYECTO: ¿RECIBIÓ FONDOS DE OTRO PROYECTO? [No] ¿CUÁL? [NÚMERO DE PROYECTO] ¿ENVIÓ FONDOS A OTRO PROYECTO? [No] ¿CUÁL? [NÚMERO DE PROYECTO] |
| METODOLOGÍA DE ANÁLISIS ECONÓMICO EX POST: METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EX POST: NO EXPERIMENTAL CLASIFICACIÓN DE EFECTIVIDAD EN EL DESARROLLO: |

I. Introducción

Hacia inicios de este siglo Bogotá mostraba indicadores de cobertura escolar altos y en ascenso. Las tasas netas de matrícula alcanzaban 83% para primaria y 80% para secundaria y media (ECV 2003, cómputos propios). Sin embargo, el bono demográfico y los patrones de migración hacia la ciudad hacían de la cobertura un reto pendiente. Según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), a inicios del año 2000 la población colombiana aumentaba a un ritmo superior al 1% anual. Por otro lado, de acuerdo con las cifras de la Red de

Solidaridad Social (RSS), hacia 2006 casi dos millones de personas habían sido desplazadas por la violencia (3.7% de la población colombiana a nivel nacional; 13.7% en zonas rurales).¹ Para esto, la Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá (SED) se planteó como meta para el período 2004-2008 la creación de cerca de 200,000 nuevos cupos escolares, utilizando una combinación de estrategias: mejor utilización de la capacidad instalada, rotación de aulas, colegios en concesión, subsidios en colegios privados y construcción de nuevo colegios. Esta última estrategia era especialmente importante pues representaba algo más del 60% de nuevos cupos (véase [Documento de Préstamo](#), párrafo 1.19).

Por otro lado, en 2006 Colombia participó, por primera vez, en las pruebas PISA (*Programme for International Student Assessment*), comparando los aprendizajes de sus jóvenes de 15 años con los de otros de la misma edad en 56 países del globo. Los resultados mostraron que las capacidades lectoras, matemáticas y competencias científicas de los colombianos estaban muy por debajo de las de la mayoría de jóvenes de otros países participantes. Tres de cada cuatro estudiantes colombianos no conseguían alcanzar el nivel básico de destrezas matemáticas requeridas para un joven de su edad. Más aún, la heterogeneidad de tales competencias era también más marcada en Colombia que en la mayoría de países participantes (OECD, 2006).

En este contexto se diseña el “Programa de Equidad en Educación en Bogotá” (CO-L1010), con la SED, para contribuir a implementar la estrategia de Bogotá Distrito Capital para mejorar la equidad y la calidad de la educación preescolar, básica, media y superior. El contrato de préstamo No. 1812 OC/CO fue firmado el 22 de diciembre de 2006 contemplando un costo de US\$90 Millones, US\$60 Millones de ellos un préstamo del Banco y los restantes US\$30 Millones contraparte local. Este documento resume los resultados del proyecto y las lecciones aprendidas durante su ejecución. Cabe mencionar también que el proyecto aún no ha concluido. A la fecha huía recibido 36 meses de extensión, con lo cual el plazo de desembolso finaliza el 22 de junio de 2014. Las extensiones respondieron a demoras en la ejecución de las contrataciones de obra.

II. Desempeño del proyecto (A ser calificado)

2.1 Efectividad

El objetivo del programa fue el de contribuir a implementar la estrategia de Bogotá Distrito Capital para mejorar la equidad y la calidad de la educación preescolar, básica, media y superior. Los objetivos específicos particularmente para los niños y jóvenes más pobres de Bogotá, fueron tres, cada uno de ellos enfrentado con un componente específico del programa: (i) incrementar y mejorar el acceso a los niveles de preescolar, básica, media y superior, mediante la construcción de infraestructura educativa; (ii) aumentar los niveles de retención y graduación para dichos

¹ Ibáñez, Ana Maria y Andres Moya (2006). ¿Cómo el desplazamiento forzado deteriora el bienestar de los hogares desplazados?: análisis y determinantes del bienestar en los municipios de recepción. DOCUMENTO CEDE 2006-26. ISSN 1657-7191 (Edición Electrónica). JULIO DE 2006.

niveles; y (iii) aumentar la calidad en la provisión de servicios educativos para dichos niveles (véase el [Documento de Préstamo](#)). Más adelante se muestra la tabla de costos (Tabla 3) y de ejecución del programa donde se puede apreciar que el grueso de la estrategia estuvo enfocado en la construcción de nuevos colegios, los “megacolegios”.

a. Análisis de la Lógica Vertical

La tabla 1 resume de forma esquemática la relación vertical entre los indicadores de productos, resultados e impactos del programa. Los supuestos detrás de la teoría de cambio se pueden agrupar en tres categorías de acuerdo a los tres componentes del programa. Primero, la creación de cupos escolares contribuye a un aumento en la asistencia escolar. Esta relación cobra validez al constatar el crecimiento poblacional. Según cifras del DANE, entre el 2000 y el 2012 la población colombiana aumentó en cerca de 6 millones de habitantes (15.6%). Esta dinámica junto a la de migración al interior del país, resultado de los procesos de violencia política, lleva a pensar en un aumento de la demanda por servicios educativos. Para satisfacer esta demanda fue necesaria la creación de los nuevos cupos que proveía el programa. Segundo, los subsidios condicionados a asistencia escolar en niveles básico, medio y superior aumentan la asistencia escolar. Esta relación ha sido ya constatada en múltiples evaluaciones hechas a diversos programas de transferencias condicionadas.² La implementación de estas transferencias condicionadas en Bogotá siguió los patrones de programas similares alrededor del mundo: focalización en hogares pobres, con restricciones presupuestarias importantes, para quienes el incentivo monetario era relevante. Por lo tanto, no hay razones para pensar en la falta de validez de esta cadena causal. Tercero, la provisión y capacitación del personal de las escuelas, formación docente, provisión de bibliotecas y ambientes integrados para el aprendizaje, junto con una estrategia del uso de la evaluación en la pedagogía y un sistema de evaluación de la calidad, llevan a una oferta educativa que promueve el aprendizaje de los alumnos.³

Así, los componentes uno y dos del programa operan sobre la oferta y demanda de educación, respectivamente, mientras que el componente tres opera sobre los procesos de aprendizaje que deberían suceder en la escuela. Como resultado, el programa asume en su diseño que se disminuirá la brecha de escolaridad y aprendizajes entre los segmentos menos favorecidos de la población y sus pares con menores restricciones económicas.

Vale la pena, sin embargo, resaltar un conjunto de salvedades que han limitado los posibles impactos. El tercer supuesto del programa no integró el rol de los incentivos a los maestros y la demanda adicional de recursos escolares para mantener un clima escolar apropiado para el aprendizaje. El programa fue diseñado con una oferta muy interesante de capacitación docente, tanto en becas de estudios de postgrado como en entrenamientos en temas vinculados a las

² Fiszbein, Ariel and Norbert Schady (2009). Conditional cash transfers. Reducing present and future poverty. World Bank, Washington.

³ McEwan, Patrick J. (2013). Improving Learning in Primary Schools of Developing Countries: A Meta-Analysis of Randomized Experiments. Wellesley College. August 2013.

bibliotecas y la lectura. Sin embargo, tal oferta de capacitación estuvo de alguna manera desvinculada del sistema de incentivos docentes previsto en el escalafón. Los docentes, si bien veían cierto atractivo en la capacitación gratuita que se les ofrecía, ésta no terminaba de convencerles pues no les servía como instrumento de ascenso laboral o mejoras salariales. Gran parte de ellos están vinculados mediante el Decreto 1278 de 2002 y la realización de este tipo de programas no les reporta créditos para ascenso en el escalafón docente. Como resultado, muy pocos profesores se interesaron por tal capacitación y este componente del programa resultó sub-ejecutado. En concreto, de los 600 cupos de formación permanente docente, se ejecutaron solo 106. Sin embargo, es justo mencionar que el programa contó también con 200 becas de maestría, en convenio con el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios en el Exterior (ICETEX), que sí fueron ejecutadas. De esta manera el programa pasó a convertirse en uno de infraestructura y equipos, con una intervención en formación de capital humano y prácticas pedagógicas limitado.

A esto debe sumarse que la creación de nuevos colegios trajo consigo relaciones complejas entre los estudiantes. Tómese en cuenta que los estudiantes provenían de hogares pobres, en muchos casos desplazados por la violencia y con dinámicas complejas al interior de sus hogares (violencia doméstica, trabajo infantil, etc.). Así, los problemas de matoneo y violencia escolar no tardaron en aparecer.⁴ Este es otro aspecto en el que se dejó sentir, también, la falta de capacitación docente. Al respecto, cabe señalar que esta falta de capacitación docente en temas de convivencia escolar parece ser una limitación generalizada del sistema educativo (Chaux, 2012).⁵ En tal sentido, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está trabajando en un nuevo programa de préstamo con el Ministerio de Educación Nacional para abordar estos temas (véase la descripción del préstamo CO-L1093 líneas abajo).

Tanto éste, como el punto señalado en el párrafo previo pueden ser útiles para explicar la ausencia de impactos en aprendizajes de los estudiantes, aunque es necesario esperar un tiempo para hacer una medición apropiada de estos. Según el diseño del programa, los impactos en aprendizajes (y en escolaridad) debieran ser medidos tres años después de finalizado el programa.

Otro punto, menor en comparación a los anteriores, tiene que ver con la naturaleza de los programas de infraestructura como éste. La construcción de obras por lo general sufre imponderables de diversa índole: la adecuación (física y legal) de los terrenos, la obtención de las licencias de construcción, los fenómenos climáticos que limiten los avances de las obras y por último, pero no menor, los problemas con la ejecución misma de los contratos. Este programa no

⁴ Al respecto, ver el [informe de evaluación de impacto del programa](#). Ahí, utilizando datos de la Encuesta de Victimización Escolar se encuentra que la incidencia de problemas de vandalismo es más alta en las escuelas del programa que en aquellas del grupo de control. Así por ejemplo, en promedio, los estudiantes de los colegios construidos por el programa han visto 15% más de actos de vandalismo en sus colegios que los estudiantes de colegios del grupo de control durante un período de referencia de un año.

⁵ Chaux, Enrique (2012). Educación, convivencia y agresión escolar. Bogotá: Ediciones Uniandes. Taurus, Santillana.

fue ajeno a tales imponderables y como resultado algunos colegios fueron entregados con uno o dos años de demora. Es más, hasta el momento aún se está a la espera de la entrega de los últimos colegios del programa. Felizmente el plan de construcción de colegios de la Secretaría de Educación de Bogotá contemplaba la construcción de un número mayor de escuelas. Así, incorporando al programa algunos colegios que inicialmente estaban programados para construirse con financiamiento local nos podremos acercar a la meta de número de colegios hacia el final de la ejecución. En total, se finalizaron 19 colegios dentro del programa y se está finalizando la construcción de uno más (Colegio Venecia), el cual será finalizado con recursos propios de la Alcaldía Mayor.

b. Resultados Logrados

A continuación se presentan los indicadores de la matriz de marco lógico del programa, los cuales no han cambiado durante la implementación del mismo. Solo hubo un ajuste de indicadores durante el taller de lanzamiento del proyecto. La Tabla 1 resume los indicadores de producto, resultado e impacto del programa después de tales ajustes.

Los estimadores de impacto del programa (en años de escolaridad y en desempeños en pruebas estandarizadas), según diseño, recién se medirán tres años después de terminado el programa. Esta decisión de diseño, si bien limita la posibilidad de discutir resultados en el momento de elaboración del presente Informe de Terminación de Proyecto (PCR), tiene mucho sentido pues los impactos reales de programas en educación, por lo general, toman tiempo en madurar. Los indicadores de resultados y productos, por su parte, sí se reportan en este informe.

Una limitación para el análisis de resultados e impactos del programa ha sido la escasa (y en algunos casos poco organizada) disponibilidad de datos administrativos y la ausencia de un diseño de monitoreo y evaluación de impactos desde el inicio de la ejecución. Como resultado de ello: (i) hay un indicador de resultado para el cual no ha sido posible llegar a una estimación técnicamente adecuada (asistencia a educación superior por parte de los beneficiarios de subsidios condicionados), y (ii) hay otro indicador de resultado para el cual no nos aventuramos a postular un número sino más bien un intervalo (asistencia y promoción de alumnos beneficiarios del programa de subsidios condicionados). En todo caso, las cotas que postulamos están ambas por encima del valor objetivo con lo cual se puede asegurar que el resultado alcanzado llegó a un nivel satisfactorio. El factor limitante para la estimación de indicadores en ambos casos fue la ausencia de registros administrativos para monitorear las transferencias de subsidios condicionados.

El programa alcanzó la meta respecto al número de colegios a construir. De los 20 colegios inicialmente planeados, a la fecha de este reporte se han construido 19 centros educativos y uno más está en proceso de construcción y será entregado en octubre de 2014. En la ejecución del programa surgieron problemas con las licitaciones de las construcciones, la ejecución de las mismas, la disponibilidad (y saneamiento) de los terrenos para la construcción e imponderables políticos (destitución de dos alcaldes y restitución, con medidas cautelares, del último). Todos

ellos pueden ser considerados como factores detrás del atraso de la conclusión en tiempo de las obras. Sin embargo, las dotaciones de bibliotecas, equipos y la capacitación de los recursos humanos (profesores, coordinadores y rectores) no tuvieron que redimensionarse. Las capacitaciones y dotaciones en exceso fueron asignadas a otras escuelas bajo la administración de la Secretaría. Esto resultó así porque el programa estaba enmarcado dentro de una política educativa de la Secretaría. Como se discutirá más adelante, otro indicador para el cual el programa no alcanzó la meta es el de docentes en programas de formación permanente. Se consiguió registrar a 106 docentes cuando la meta era 600.

Para otro indicador, en contraste, a nivel nacional se superó la meta. Los subsidios condicionados que se distribuyeron en la población de Bogotá exceden la meta original. Esto se explica porque “Familias en Acción”, de alcance nacional, pasó a distribuir estos subsidios educativos, ampliando su cobertura. Por tanto, con recursos adicionales del Gobierno Central se consiguió dar alcance a la meta. Este no es un resultado “directo” del programa, es claro, con lo cual cabe la pregunta: ¿Cuánto de este logro es atribuible al programa? Frente a ello es muy difícil dar una respuesta pues no existen datos administrativos que permitan hacer la distinción con claridad. Sin embargo, de todos modos, vale la pena resaltar este resultado aquí pues se trata de un caso en que una política nacional se construye en coordinación con políticas locales evitando duplicaciones o contradicciones.

Para todos los demás indicadores de productos y resultados se alcanzó o superó la meta. Aunque, como se enuncia líneas arriba y se discute también más adelante, no todos los resultados son atribuibles de manera exclusiva al programa. Esta limitación del análisis para atribuir ciertos resultados al programa es resultado de, por un lado, la limitación en la disponibilidad de datos, y por el otro, la concurrencia del programa con otros programas, locales y nacionales, con objetivos similares. En el agregado, y más allá de los indicadores de la matriz, la evaluación de impactos del programa indica que si bien en el corto plazo hay poca evidencia de impactos en aprendizajes de los estudiantes, si la hay respecto a aprobación y deserción. Como se verá más adelante, un análisis costo-beneficio arroja resultados positivos para el programa (aunque será necesario ajustar más adelante algunos de los supuestos de tal ejercicio, conforme se vayan dando los impactos del programa).

Tabla 1. Matriz de Resultados Alcanzados

| Impacto/Indicador | Unidad de Medida | Valor de Línea de Base | Año de Línea de Base | Medio de Verificación | Metas | | Fecha en la que las metas fueron alcanzadas |
|--|-----------------------------------|------------------------|----------------------|--|------------------------|---|---|
| Impacto #1: Contribuir a implementar la estrategia del Distrito de Bogotá para mejorar la equidad y la calidad de la educación preescolar, básica, media y superior. | | | | | | | |
| Indicador #1: Brecha en años de escolaridad promedio de la población de los quintiles 1 y 2 de ingreso con respecto a la población del tercer quintil. | Años de escolaridad | 0.73 | 2003 | Encuestas de Calidad de Vida | Valor de Meta Original | 0.48 | A ser medido tres años después de finalizado el Programa (2016) |
| | | | | | Valor de Meta revisado | n/a | |
| | | | | | Valor alcanzado | n/a | |
| Indicador #2: Brecha en resultados de aprendizaje para los alumnos de grados 5, 9 y 11 que asisten a colegios construidos en el programa. | Puntaje en pruebas estandarizadas | No especificado | 2007 | Informe de resultados de las pruebas SABER e ICFES | Valor de Meta Original | Se espera una reducción (no especificada) de las brechas (con respecto a un grupo de control) | A ser medido tres años después de finalizado el Programa (2016) |
| | | | | | Valor de Meta revisado | n/a | |
| | | | | | Valor alcanzado | n/a | |

| Resultado/Indicador | Unidad de Medida | Valor de Línea de Base | Año de Línea de Base | Medio de Verificación | Metas | | Fecha en la que las metas fueron alcanzadas |
|--|---------------------|------------------------|----------------------|---|------------------------|---|---|
| Resultados del nivel de educación preescolar, básica y media y superior en Bogotá más equitativos, en términos de acceso, retención, graduación y pertinencia. | | | | | | | |
| Indicador #1 Matrícula de alumnos pertenecientes a estratos 1 y 2 en las localidades en que el Programa construye nuevos colegios. | Número de alumnos | No especificado | 2006 | Sistema de indicadores escolares del distrito e Informe de Evaluación Final | Valor de Meta Original | Aumenta en 61,100 | 2010 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | Aumentó en más de 61,100 | |
| Indicador #2 Tasa de asistencia y promoción de alumnos beneficiarios del programa de subsidios condicionados. | Puntos porcentuales | No especificado | No especificado | Sistema de indicadores escolares del distrito e Informe de Evaluación Final | Valor de Meta Original | Aumenta 1% más que en el grupo de control | 2012 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | Promoción aumentó entre 1.8% y 8.1% (la asistencia no se puede medir) | |
| Indicador #3 Tasa de asistencia a educación superior de alumnos beneficiarios del programa de subsidios condicionados. | Puntos porcentuales | No especificado | No especificado | Sistema de indicadores escolares del distrito e Informe de Evaluación Final | Valor de Meta Original | Aumenta x% más que en el grupo de control ⁶ | |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |

⁶ La meta no estaba claramente definida en el diseño.

| | | | | | | | |
|---|--------------------|---|------|---|------------------------|----------------|------|
| | | | | | Valor alcanzado | X ⁷ | |
| Indicador #4 Colegios construidos por el Programa que realizan mejoras organizacionales con relación a los objetivos de sus PEI, como consecuencia de la capacitación de docentes. | Numero de colegios | 0 | 2006 | Sistema de indicadores escolares del distrito e Informe de Evaluación Final | Valor de Meta Original | 20 | 2014 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | 19 | |

| Producto/Indicador | Unidad de Medida | Valor de Línea de Base | Año de Línea de Base | Medio de Verificación | Metas | | Fecha en la que las metas fueron alcanzadas |
|--|-----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------|--|
| Componente #1: Construcción de infraestructura escolar | | | | | | | |
| Producto #1 Colegios construidos, dotados y operando en zonas 1 y 2 | Número de colegios | | | | Valor de Meta Original | 20 | Mayo 2014 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | *El Colegio Venecia está en proceso de construcción y será finalizado en octubre de 2014, por lo que se alcanzaría la meta en esa fecha. |
| | | | | | Valor alcanzado | 19* | |
| Producto #2 Nuevos cupos escolares creados | Número de estudiantes | | | | Valor de Meta Original | 61,100 | 2010 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | 61,100 | |

⁷ No se puede establecer un estimador sólido sobre la base de la información disponible.

| Componente #2: Aumento de retención y graduación | | | | | | | |
|--|-------------------------|--|--|--|------------------------|--|------|
| Producto #1 Niños y jóvenes de los niveles 1 y 2 del SISBEN recibiendo subsidios condicionados a la asistencia escolar a básica y media. | Número de estudiantes | | | | Valor de Meta Original | 45,000 | 2013 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | 383,729 ⁸ | |
| Producto #2 Jóvenes de los niveles 1 y 2 del SISBEN recibiendo subsidios condicionados a la asistencia escolar a educación superior (técnica y tecnológica) | Número de estudiantes | | | | Valor de Meta Original | 830 | 2013 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | 1,746 | |
| Componente #3: Mejoría de la calidad | | | | | | | |
| Producto #1 Personal de los 20 colegios construidos por el Programa que son seleccionados de acuerdo con parámetros de la Subsecretaría Administrativa. | Número de profesionales | | | | Valor de Meta Original | 2020 profesores, 101 coordinadores y 20 rectores | 2008 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | 2020 profesores, 101 coordinadores y 20 rectores | |
| Producto #2 Los equipos docentes (profesores, coordinadores y rector) de los 20 colegios son capacitados de manera grupal y contextualizada. | Número de profesionales | | | | Valor de Meta Original | 2020 profesores, 101 coordinadores y 20 rectores | 2008 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | 2020 profesores, 101 coordinadores y 20 rectores | |

⁸ No atribuible al programa. Pasó a formar parte del programa nacional de transferencias condicionadas.

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|------------------------|--|------|
| Producto #3 Cupos de maestrías y Programas de Formación Permanente Docente creados. | Número de profesionales | | | | Valor de Meta Original | 200 Cupos de maestrías y 600 Programas de Formación Permanente | 2013 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | 194 Cupos de maestrías y 106 Programas de Formación Permanente | |
| Producto #4 Una biblioteca operando en cada uno de los 20 colegios construidos por el Programa. | Número de bibliotecas | | | | Valor de Meta Original | 20 | 2013 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | 20 | |
| Producto #5 El material bibliográfico disponible en los colegios construidos por el Programa cumple con estándares de calidad. | Número de colegios con material bibliográfico | | | | Valor de Meta Original | 20 | 2013 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | 20 | |
| Producto #6 Ambientes integrados para el aprendizaje de la ciencia y la tecnología operando en los colegios. | Número de ambientes (1 de tecnología, 1 de matemáticas y física y 1 de biología y química por colegio) | | | | Valor de Meta Original | 20 | 2013 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | 20 | |
| Producto #7 Estrategia de apoyo a los | Sistema | | | | Valor de Meta Original | 1 | 2013 |

| | | | | | | | |
|---|---------|--|--|--|------------------------|---|------|
| docentes en el uso pedagógico de la evaluación de los aprendizajes. | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | 1 | |
| Producto #8 Nuevo sistema integral de evaluación de la calidad diseñado, validado con evaluación piloto terminada. | Sistema | | | | Valor de Meta Original | 1 | 2013 |
| | | | | | Valor de Meta revisado | | |
| | | | | | Valor alcanzado | 1 | |

c. Análisis de la Atribución de los Resultados

Al momento de diseño, el programa no contaba con un diseño de evaluación de impactos, ni experimental ni no-experimental. Tampoco existía una línea de base a partir de la cual se pueda hacer un análisis. Sin embargo, sí existía un presupuesto asignado para la evaluación. Cuando se contaba con aproximadamente el 75% de ejecución del programa (15 colegios construidos y entregados) se hizo una convocatoria para tal fin. La Secretaría seleccionó a la Universidad de los Andes la cual, con el acompañamiento del Banco, diseñó una estrategia para la evaluación de impactos, compiló información administrativa de la Secretaría e hizo un trabajo de campo de levantamiento de datos.

El [estudio de evaluación resultante](#), se basa en emparejamientos para evaluar de forma conjunta el impacto de los componentes 1 y 2 del programa sobre: (i) la matrícula por nivel educativo, (ii) la eficiencia interna, (iii) la convivencia escolar, y (iv) los aprendizajes de los estudiantes (pruebas SABER). Para cada uno de los colegios del programa se hizo una búsqueda de colegios con similares características (ubicación, entorno socioeconómico, indicadores de eficiencia interna, etc.) al momento de inicio del programa. El análisis se hizo para los 15 colegios que ya habían sido finalizados hacia inicios del 2013. Se exploraron varias técnicas de emparejamiento basadas en distancias euclidianas, de Mahalanobis y por puntajes de propensión. Luego, con mediciones antes-después entre colegios del programa y sus respectivos controles se hizo el análisis de impactos. Este análisis cuasi-experimental utilizó información administrativa disponible en la SED, en el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y en el ICFES, y fue complementada con levantamientos de datos en el campo.

El resultado principal de la evaluación es que si bien se logró la expansión de la oferta educativa, superando las metas originalmente planteadas, en términos de aprendizajes de los estudiantes no hubo impactos significativos. En términos de permanencia (mayor aprobación, menor repetición), menos abandono temporal, menos abandono permanente y mayor terminación de Grado 11, si se encontraron impactos positivos.

Una limitante de atribución de resultados al programa es la estrategia misma de evaluación de impactos que siguió el programa, la cual, si bien era la mejor opción metodológica posible dada la ausencia de un diseño (y línea de base) al inicio del proyecto, tiene limitaciones. Con metodologías de emparejamientos se tiene que depender en variable observables aunque exista la posibilidad de que otros aspectos más allá de los observados jueguen un rol en la determinación de los impactos.

En segundo lugar, y como ya hemos señalado líneas arriba, este programa no se implementó de manera aislada. El mismo fue parte de una política de la ciudad que tenía al programa como un subconjunto menor de la misma. Por lo tanto algunas escuelas en el grupo de comparación recibieron beneficios similares a los provistos por el programa por parte del gobierno de la ciudad de Bogotá (bibliotecas, laboratorios, espacios deportivos, etc.).

Similarmente, algunos estudiantes recibieron beneficios de otros programas. Este es especialmente el caso en el componente 3 de subsidios condicionados. En medio de la ejecución del programa, la administración de estas transferencias condicionadas fue transferida al programa nacional “Familias en Acción”. Evaluaciones de impacto de tal programa muestran que las transferencias condicionadas sirvieron para aumentar la asistencia escolar en alrededor de 5 puntos porcentuales en zonas urbanas y 7 en rurales.⁹ Sin embargo, la atribución de resultados al programa particular de Bogotá es muy difícil de establecer.

Resumiendo, no es posible asumir atribución directa del programa a los resultados observados. Sin embargo, no rechazamos que el programa haya tenido impactos sustantivos en permanencia (mayor aprobación, menor repetición), menos abandono temporal, menos abandono permanente y mayor terminación de Grado 11; tal como se evidencia en la [evaluación de impacto del programa](#). Esto, a su vez, da pie para esperar en el mediano o largo plazo mejores impactos para el programa en aprendizajes de sus estudiantes y su posterior inserción en los mercados de trabajo, tal como se asume en el análisis costo-beneficio líneas abajo.

d. Resultados Imprevistos

El programa no tuvo impactos ambientales negativos pues la construcción de colegios estuvo toda enmarcada en la estrategia urbanística de la ciudad. Como tal, se incorporaron prácticas de gestión, adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos; prestando especial atención a la promoción de los usos de la energía renovable, haciendo uso inteligente tanto de sus espacios pedagógicos como de sus espacios recreativos y alimenticios. Las guías ambientales para la edificación de los colegios contemplaron temas de contaminación auditiva, manejo de residuos, señalización, planes de contingencia, entre otros.

En algunas de las múltiples visitas de inspección, por ejemplo, pudimos constatar la implementación de procesos de manejo de desperdicios. Esto fue posible gracias al diseño de la infraestructura educativa (particularmente de los ambientes de cocina y comedor).

El resultado imprevisto más importante de resaltar aquí es el de violencia escolar. Si bien este es un fenómeno presente en casi todo sistema educativo hoy en día, cabe destacar que fue mayor en los megacolegios construidos con este programa. La encuesta de victimización que se llevó a cabo dentro del estudio de evaluación de impacto del programa encontró mayores niveles de violencia verbal (“La semana pasada, ¿Cuántas veces un(a) compañero(a) de tu curso te insulto haciéndote sentir mal?”) y relacional (“La semana pasada, ¿Cuántas veces un(a) compañero(a) de tu curso te rechazó o no te dejó estar en su grupo?”) en los colegios del programa en comparación a los del grupo de control. Así mismo, se observó mayores niveles de vandalismo (“En los últimos doce meses, ¿Cuántas veces has visto que otras personas hagan daños intencionalmente en alguna propiedad del colegio?”) y robo (“En los últimos doce meses, dentro

⁹ DNP (2008). Programa Familias en Acción: Impactos en capital humano y Evaluación beneficio-coste del Programa. Bogotá, 2008.

de tu colegio, ¿Cuántas veces, sin que vieras, te robaron algo (por ejemplo, útiles escolares, dinero, refrigerio, ropa, libros, balones, etc.)?”) en los colegios del programa. Al respecto, vale la pena apuntar que el alcalde de Bogotá, Gustavo Petro, al asumir el mandato de la ciudad, señaló ésta como la razón principal por la que pensaría en discontinuar la política de construcción de megacolegios.

Tal como se señala en 2.1b esto puede entenderse a partir de la condición social de los hogares de los que provienen los jóvenes estudiantes (desplazados de la violencia que azota a ciertas regiones del país, con mayor incidencia de violencia al interior de los hogares mismos) y a que también los profesores sentían que no contaban con herramientas apropiadas para afrontar estas situaciones de violencia escolar.¹⁰

Al respecto vale la pena apuntar que una nueva operación de préstamo, esta vez con el Ministerio de Educación Nacional (MEN), acaba de ser aprobada y de entrar en ejecución. El préstamo [CO-L1093](#), por US\$46 Millones, trabajará en uno de sus tres componentes en temas de competencias ciudadanas. Bajo la modalidad de fondos concursables, se financiará iniciativas de trabajo alrededor de los temas de competencias ciudadanas y respeto a los derechos humanos. De esta manera se pretende apoyar en la construcción de espacios educativos en paz, propicios para los aprendizajes.

2.2 Eficiencia

El programa no contó con análisis costo-beneficio ni costo-efectividad en su diseño. Sobre la base de los resultados de la evaluación de impactos hacemos un cómputo ex-post de indicadores costo-beneficio, computando el valor actual neto para diferentes escenarios y tasas de rendimiento económico.

Los impactos de un programa como éste se dan en el largo plazo. Los jóvenes que hayan pasado por estas nuevas escuelas, verán un impacto en sus salarios en las próximas tres, cuatro o cinco décadas de vida laboral que tendrán por delante. Dicho esto, las demoras en la ejecución del proyecto, si bien implican costos adicionales para el mismo, no serán computados pues en el largo plazo sus impactos son marginales.

En líneas generales, ¿Qué dice la literatura sobre la efectividad de intervenciones como ésta? Una fuente interesante en cuanto a la estimación de impactos de programas de construcciones de escuelas es Duflo (2001). Ella, analizando un programa de construcción de escuelas en Indonesia a mediados de los 70s, encontró que la construcción de una escuela primaria por cada 1000 niños llevó a un aumento de entre 0,12 y 0,19 años de escolaridad. Esto a su vez estuvo ligado a un aumento en los ingresos laborales de las personas en un rango que va de 1,5% a 2,7%. Este programa construyó 61.000 escuelas primarias en un lapso de 5 años, aumentando las tasas de matrícula de un 69% a un 83% durante el mismo período. Ahora bien, tomando en cuenta que: (i) el PIB per cápita colombiano es mayor que el de Indonesia, (ii) la tasa de cobertura escolar es

¹⁰ Chaux (2012), Op. cit.

también superior en Colombia (por encima del 90%), y (iii) el programa de Bogotá está arrojando impactos de corto plazo en aprobación de los estudiantes en un intervalo que va de 1.8% a 8.1% (y con algunas consideraciones respecto al clima escolar); es de esperar que los impactos de un programa de expansión de escuelas tenga menores impactos en Colombia. Por ello será muy importante hacer mediciones de seguimiento a los impactos más allá del período de ejecución del proyecto.

La Tabla 2 a continuación muestra los beneficios del programa para diferentes escenarios. Esta usa los siguientes parámetros y supuestos:

- Número de jóvenes por generación (cupos). Se supone un universo de 60,000 estudiantes beneficiarios, igual al número de cupos creados. Esto ignora a los estudiantes de otras escuelas que eventualmente podrían beneficiarse de la infraestructura (deportiva de bibliotecas y laboratorios) fuera de los horarios escolares. En tal sentido, esta estimación puede entenderse como una cota inferior para los impactos totales.
- Numero de generaciones. Se supone que 5 generaciones podrán beneficiarse porque las inversiones en infraestructura, con los adecuados mantenimientos preventivos, pueden durar varias décadas. Sin embargo, se presenta un escenario conservador de 5 años.
- El salario base mensual por joven en el mercado laboral (en US\$) de 200. Se supone que los jóvenes ganan el sueldo mínimo inmediatamente después de graduarse.¹¹ Otro supuesto conservador detrás de este parámetro es que no hay progresión salarial. El salario de los jóvenes se mantendría constante, corregido por inflación, durante toda su vida laboral.

Además de estos parámetros fijos, dicha tabla muestra resultados de beneficios del programa para tres valores de otros parámetros variables:

- Beneficio individual (% de incremento en salarios). Este es el supuesto contrafactual más importante de este análisis de simulación costo-beneficio. Se trata del incremento promedio de salarios del que se beneficiarían los jóvenes que estudien en los colegios construidos por el programa. Este beneficio individual, medido en ganancia de salarios de los jóvenes, combina por lo menos dos efectos: (i) al reducir deserción, a través de un aumento del número de cupos escolares, es de esperarse que los jóvenes completen más años de escolaridad que si no hubiesen existido estos colegios, y (ii) al contar con mejor infraestructura y espacios, los estudiantes de estos colegios deberían gozar de mayores y mejores aprendizajes que los de otros jóvenes atendiendo escuelas antiguas o tradicionales. Aunque hasta el momento la evaluación de impactos ha encontrado poca evidencia de esto último, bajo el supuesto de que hubieran impactos en aprendizajes en el

¹¹ Este resultado es razonable a la luz de lo encontrado en: Hoyos, Alejandro & Nopo, Hugo & Peña, Ximena, 2010. "The Persistent Gender Earnings Gap in Colombia, 1994-2006," IZA Discussion Papers 5073, Institute for the Study of Labor (IZA).

mediano plazo, en tres escenarios hemos asumido incrementos promedio en los salarios de los alumnos del orden de 3%, 2% y 1%. Estos están en la línea de lo encontrado por Duflo (2001) para un programa similar en Indonesia, reseñado anteriormente.

- Tasa de descuento inter-temporal. Es el factor según el cual se penalizan los ingresos futuros con respecto a los presentes. Para proyectos de inversión social como este, el estándar es asumir una tasa de descuento del 10%. En este caso estamos asumiendo dos otros escenarios con tasas de 8% y 12% respectivamente.
- Vida laboral activa. Es el número de años que se supone trabajarán los jóvenes estudiantes después de haber egresado de los colegios. Este también combina dentro de sí un par de efectos: (i) esperanza de vida de las personas (que tanto en Colombia, como en el mundo viene en aumento), y (ii) períodos de participación en los mercados de trabajo y de empleo/desempleo (como resultado de múltiples factores, como decisiones voluntarias o de salud, maternidad, etc.). Para la combinación de ambos efectos, estimamos 5 escenarios en los que esta vida laboral puede ir de 25 a 45 años, en saltos de 5.

En el agregado esto implica (3*3*5) escenarios, la mayoría de estos conservadores o subestimaciones de los posibles impactos. Los resultados se pueden ver en la Tabla 2. Para la gran mayoría de escenarios, los beneficios directos superan los costos directos del programa (90M US\$). Este análisis ha sido hecho solo para los beneficios directos. Existen también beneficios (y costos) indirectos para el programa que no están siendo computados, como por ejemplo el valor social de la educación de estos jóvenes, decisiones de fecundidad y la mejor inversión en salud y educación que estos jóvenes puedan hacer en sus hijos en el futuro.

Tabla 2. Beneficios del programa

| Parámetros | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| Número de jóvenes por generación (cupos) | | | | | 60000 | | | | | |
| Número de generaciones | | | | | 5 | | | | | |
| Salario base mensual por joven (US\$) | | | | | 200 | | | | | |
| Beneficios para diversos escenarios (en Millones de US\$) | | | | | | | | | | |
| Beneficio individual (% de incremento en salarios) | | | | | | | | | | |
| 3% | | | | | 2% | | | 1% | | |
| Tasa de descuento intertemporal | | | | | | | | | | |
| | | 8% | 10% | 12% | 8% | 10% | 12% | 8% | 10% | 12% |
| Vida laboral activa (en años) | 45 | 282.5 | 234.3 | 200.4 | 188.3 | 156.2 | 133.6 | 94.2 | 78.1 | 66.8 |
| | 40 | 278.2 | 232.4 | 199.4 | 185.5 | 154.9 | 133.0 | 92.7 | 77.5 | 66.5 |
| | 35 | 271.9 | 229.1 | 197.8 | 181.3 | 152.8 | 131.9 | 90.6 | 76.4 | 65.9 |
| | 30 | 262.6 | 224.0 | 194.9 | 175.1 | 149.3 | 129.9 | 87.5 | 74.7 | 65.0 |
| | 25 | 249.0 | 215.7 | 189.7 | 166.0 | 143.8 | 126.5 | 83.0 | 71.9 | 63.2 |

Tabla 3. Costos del Proyecto

| Componente | Producto | | Costo Total Planeado (US\$) | | Costo Total Revisado (US\$) Al 31 de mayo de 2014 | | Costo Total Actual (US\$) Al 31 de mayo de 2014 | |
|--|----------|--|-----------------------------|----------------------|--|----------------------|--|----------------------|
| | | | BID ** | LOCAL | BID ** | LOCAL | BID | LOCAL |
| I | 1.1 | Construcción y Dotación Colegios | 42,252,000.00 | 20,098,000.00 | 41,796,819.93 | 37,926,298.16 | 40,651,529.49 | 37,926,298.16 |
| Total I - Construcción de Infraestructura educativa | | | 42,252,000.00 | 20,098,000.00 | 41,796,819.93 | 37,926,298.16 | 40,651,529.49 | 37,926,298.16 |
| II | 2.1 | Subsidios Condicionados Educación Básica | 10,605,000.00 | 5,085,617.52 | 10,343,929.79 | 5,097,195.85 | 10,343,929.78 | 5,097,195.85 |
| | 2.2 | Subsidios Condicionados Educación Superior | 2,542,000.00 | 2,076,382.48 | 3,649,686.60 | 2,311,240.01 | 3,649,687.77 | 2,311,240.01 |
| Total II - Aumento de la Retención y la Graduación | | | 13,147,000.00 | 7,162,000.00 | 13,993,616.39 | 7,408,435.86 | 13,993,617.55 | 7,408,435.86 |
| III | 3.1 | Recursos para el aprendizaje | 3,172,000.00 | 0.00 | 3,758,187.90 | 0.00 | 3,758,187.92 | 0.00 |
| | 3.2 | Desarrollo Profesional docente y directivo | 0.00 | 1,378,000.00 | 0.00 | 1,378,000.00 | 0.00 | 1,378,000.00 |
| | 3.3 | Evaluación de los aprendizajes | 0.00 | 502,000.00 | 0.00 | 489,731.59 | 0.00 | 489,731.59 |
| Total III - Mejoría de Calidad | | | 3,172,000.00 | 1,880,000.00 | 3,758,187.90 | 1,867,731.59 | 3,758,187.92 | 1,867,731.59 |
| IV | 4.1 | Administración | 0.00 | 721,000.00 | 0.00 | 287,400.18 | 0.00 | 287,400.18 |
| | 4.2 | Auditoría | 200,000.00 | 0.00 | 113,023.88 | 0.00 | 100,855.57 | 0.00 |
| | 4.3 | Evaluación | 500,000.00 | 0.00 | 338,351.90 | 0.00 | 327,742.25 | 0.00 |
| Total IV - Gastos Operativos | | | 700,000.00 | 721,000.00 | 451,375.78 | 287,400.18 | 428,597.82 | 287,400.18 |
| V. IMPREVISTOS | | | 729,000.00 | 139,000.00 | | | 0.00 | 0.00 |
| Total general | | | 60,000,000.00 | 30,000,000.00 | 60,000,000.00 | 47,489,865.79 | 58,831,932.78 | 47,489,865.79 |

2.3 Relevancia

Los componentes 1 y 2 dirigidos a relajar restricciones de oferta educativa y de presupuesto por el lado de la demanda existían al momento de la implementación y se mantuvieron durante su ejecución. Las consideraciones de diseño, tanto del entorno como de la lógica vertical, se mantienen vigentes ahora, tanto para los estudiantes beneficiarios como para la Secretaría de Educación y el Banco. El bono demográfico y la migración hacia la ciudad, aunque menores que hace una década, aún son considerables.¹²

La creación de más y mejores espacios propicios para los aprendizajes sigue siendo prioridad. En todo caso, y tal como se refleja en la estrategia vigente del Banco en el país, cada vez se viene ganando más conciencia de la necesidad de poner mayor énfasis en los aprendizajes de los estudiantes. En la discusión académica y de políticas, se postula que una manera prometedora de hacerlo es ampliando la jornada escolar. De acuerdo a esta perspectiva, las escuelas deberían pasar a funcionar en jornadas únicas en lugares donde hoy se albergan dobles y hasta triples jornadas escolares, lo cual se podrá hacer de manera masiva solo si se construyen más espacios para el aprendizaje.¹³

Ahora bien, a la luz de los aprendizajes que se derivan de este programa (y de la evidencia internacional al respecto), se recomienda hacer una inversión adecuada en capital humano. La inversión en docentes y rectores en las escuelas, especialmente las que se encuentran en entornos socio-económicos difíciles, tiene retornos relativamente mayores. Por lo tanto, es importante pensar no solo en la oferta de capacitación sino también en las complementariedades relevantes, tales como los incentivos de los agentes.¹⁴

2.4 Sostenibilidad

Sostenibilidad

La sostenibilidad de los efectos del programa depende de factores que complementan las intervenciones. Con respecto al componente 1 y a los productos del componente 3 asociados a materiales y espacios educativos, la sostenibilidad del programa depende del cuidado y mantenimiento que se le den a las instalaciones. La evidencia que encontramos en las diversas visitas a los colegios que se hicieron durante el desarrollo de la operación da cuenta de un adecuado trabajo de mantenimiento. Es por eso que uno de los parámetros del análisis costo-beneficio mostrado en la sección anterior supone, que la inversión permitirá servir a 5

¹² Al respecto, véase DANE: http://www.dane.gov.co/revista_ib/html_r4/articulo2_r4.htm

¹³ Véase Barrera et al. (2012). Barrera-Osorio, Felipe; Darío Maldonado y Catherine Rodríguez. Calidad de la Educación Básica y Media en Colombia: Diagnóstico y Propuestas. Universidad del Rosario. SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO. No. 126. Octubre de 2012. Véase también Hincapié, Diana (2013). Do longer school days improve student achievement? Evidence from Colombia. Paper presented at the Latin American and Caribbean Economic Association Meetings, Mexico, November, 2013.

¹⁴ Vegas Emiliana y Alejandro Ganimian. Teoría y evidencia sobre las políticas docentes en países desarrollados y en desarrollo. Documento de trabajo del BID # IDB-WP-438. Agosto, 2013.

generaciones de estudiantes. Con las adecuadas actualizaciones y mantenimientos de los laboratorios y bibliotecas, así como en general, de toda la infraestructura, esta inversión podrá servir a varias generaciones más. Esto, felizmente, es algo que ya viene siendo parte de la política de la SED y pareciera no requerir mayores acciones de mitigación que las normales.

Otro factor que influye a la sostenibilidad son los cambios al clima escolar. Hay evidencia de que un clima escolar violento puede llevar a pérdidas de bienestar en los estudiantes y a un desempeño más pobre en el mercado laboral.¹⁵ Con respecto al componente 2, los estudiantes se beneficiarán de retornos a la educación en la medida que la asistencia escolar lleve a premios en el mercado laboral o en beneficios no monetarios en el hogar. Véase la discusión sobre clima escolar tanto en las secciones de hallazgos imprevistos como en la de recomendaciones del presente documento.

Con respecto a los productos relacionados a la capacitación del personal escolar y docentes, así como la evaluación del componente 3, es de esperar que la efectividad de los maestros mejore en un futuro mediano como resultado de un conjunto de intervenciones complementarias. La inversión en capital humano, y específicamente la capacitación de docentes, es una política tanto de la Secretaría de Educación del Distrito como del Ministerio de Educación Nacional. Esto debe apuntar hacia el objetivo último del aprendizaje de los estudiantes. Evidencia estadística colateral como los resultados de los estudiantes en las pruebas SABER, dan cuenta de una mejora, aunque aún leve, de los aprendizajes de los estudiantes en general.

Riesgos Potenciales

Entre los factores de riesgo para la sostenibilidad de la inversión en los próximos 5 años podemos destacar: (a) factores de oferta: limitada actualización o mantenimiento de la infraestructura y equipos, desastres naturales que pudieran afectar a integridad física de las obras; (b) deterioro del clima escolar; (c) premios del mercado laboral a la educación; (d) factores de demanda: falta de motivación o interés de los jóvenes estudiantes para asistir a los colegios, crisis económicas que limiten la posibilidad de los hogares de enviar a sus hijos a las escuelas; y (e) falta de una política que provea los insumos necesarios para ofrecer una oferta educativa que lleve a aprendizajes.

Con respecto al punto (e), tal como adelantaba el documento de propuesta de préstamo, la Secretaría de Educación contaba con poca experiencia de trabajo con organismos multilaterales (éste ha sido uno de sus primeros proyectos en tal sentido). La poca experiencia del personal, y especialmente, la alta rotación de los mismos, jugó un rol en la implementación del programa. Frente a ello, la estrategia de acción del Banco consistió en un acompañamiento cercano y constante. En esta categoría, el documento de préstamo identificó un riesgo que eventualmente se materializó: la duración del programa excedía el periodo de gobierno de la administración con la que se negoció el préstamo. Al respecto cabe anotar que no sucedió uno sino varios cambios

¹⁵ Ver Chaux (2012) op. cit.

de gobierno, incluyendo dos destituciones. Es decir, la alternancia de dirección fue aún mayor a la esperada. Sin embargo, felizmente, esto no afectó en mayor medida las prioridades durante la mayor parte de la ejecución. En este caso, también, el acompañamiento del Banco resultó ser un factor de mitigación de riesgo importante.

Los elementos identificados dentro de esta sección afectarían eventualmente el análisis costo-beneficio mostrado líneas arriba. Tal análisis, que ha sido hecho considerando solo los costos y beneficios directos, podría cambiar si alguno de los factores de sostenibilidad/riesgo enunciados aquí mostrara cambios sustanciales respecto al estado actual. Sin embargo, es importante notar que el parámetro más importante del análisis, el porcentaje adicional de ganancia salarial para los jóvenes que pasen por los megacolegios, ya está por debajo de los impactos que han sido encontrados por programas similares internacionalmente (Duflo, 2001). En tal sentido, el resultado neto del programa obtenido en la sección costo-beneficio puede ser entendido como cota inferior.

2.5 Salvaguardias ambientales y sociales

Tal como afirmáramos líneas arriba, el programa no tuvo impactos ambientales negativos y, por tanto, la calificación original que tuvo el proyecto, C, fue la apropiada.

En todo caso, es de resaltar que la mencionada adecuación a la estrategia urbanística de la ciudad de Bogotá implicó en algunos casos demoras en los estudios de factibilidad y en la adecuación de los terrenos para la construcción de las escuelas. En casos extremos, esto implicó también la necesidad de descartar algunas propuestas iniciales de terrenos para la construcción por falta de adecuación a los estándares técnicos (y jurídicos). Tal como señaláramos líneas arriba, también, esta fue un causal de demoras en la ejecución del proyecto.

III. Criterios no centrales

3.1 Contribución a los Objetivos Estratégicos del Banco

El proyecto, en su momento de diseño, estuvo enmarcado dentro de la estrategia del Banco con el País (GN-2267-1) y del Marco de Financiamiento 2005-2008 (GN-2200-13). En la primera lo hizo aportando a uno de los tres desafíos de mediano plazo, el de “promover el desarrollo social y asegurar la protección de los más vulnerables”. En el segundo lo hizo a través uno de los cinco ámbitos de la visión Estratégica, el de “Desarrollo Social, aumentando la inclusión y la igualdad”.

Durante la ejecución del préstamo la estrategia del Banco con el País se actualizó de modo tal que para el periodo 2012-2014 (GN-2648-1), este proyecto aportó al sector “(v) educación y entrenamiento ocupacional”. Para el cierre de este préstamo, la operación aporta también a los objetivos de financiamiento previstos en el Noveno Aumento General de Recursos (AB-2764) en el correspondiente a “reducción de la pobreza y mejora de la equidad” y a la Estrategia para una Política Social Favorable a la Igualdad y a la Productividad Social (GN-2588-4), aumentando la

eficacia del Banco en la promoción de políticas sociales en pro de la igualdad y la productividad en la región, específicamente a través del canal de inversión en capital humano.

3.2 Monitoreo y Evaluación

El programa no contó con un plan de monitoreo y evaluación propiamente dicho. En el documento de préstamo (párrafo 3.34) se especificaron los estudios de evaluación de impacto que se llevarían a cabo así como las fechas para las mediciones de línea de base y seguimiento. Esto contemplaba también la realización de un estudio final de evaluación de impacto, recogiendo los aprendizajes de las evaluaciones preliminares y ajustándolos a los requerimientos de información del Marco Lógico. Las evaluaciones preliminares o intermedias, sin embargo, no se llevaron a cabo. Solo se hizo una evaluación final del programa en su conjunto sobre la base de información retrospectiva (con fuentes de datos administrativos y con levantamiento de datos en campo). Esta es la evaluación que ha servido de insumo principal para el presente informe de terminación de proyecto y cuyo contenido ya ha sido descrito líneas arriba.

3.3 Uso de Sistemas de Países

En este caso particular, al ser un proyecto de la Alcaldía de Bogotá, ejecutado por su Secretaría de Educación, no se aplicarían los sistemas nacionales sino los locales. Sin embargo, indistintamente de que el ámbito de aplicación sea local, se observarían normas nacionales, pero el Banco no ha validado aún los sistemas nacionales tanto en gestión financiera y especialmente de adquisiciones que hubieran permitido su uso en este proyecto. En tal sentido, la ejecución del programa ha servido para fortalecer las capacidades instaladas, tanto en las Secretarías de Hacienda como de Educación, en materia de adquisiciones, gestión financiera y, especialmente, de monitoreo y evaluación. La Secretaría de Educación cuenta ahora con una Dirección de Evaluación de la Educación que, con el acompañamiento del Banco, viene consolidando una serie de iniciativas institucionales que permitirán en el mediano plazo una toma de decisiones de política mejor informada y documentada, basada en evidencias.

IV. Hallazgos y Recomendaciones

Sobre la base de lo presentado y discutido líneas arriba, en esta última sección del informe se resumen algunos de los hallazgos discutidos en el documento y se plantean algunas recomendaciones. Destacan tres:

1. **La necesidad de complementar la oferta de capacitación docente con incentivos para fortalecer la demanda.** Tal como se tiene ya establecido en la literatura sobre políticas educativas, es necesario complementar los programas de infraestructura con intervenciones en capital humano. Esto estuvo contemplado dentro del diseño del programa, lo cual fue muy positivo. Lo que faltó incorporar al análisis, sin embargo, fue la necesidad de tomar en cuenta los incentivos de los docentes para tomar las capacitaciones que se les ofrecía “gratis” en el marco de este programa. En realidad, para los docentes existe un costo al participar de tales capacitaciones: el costo de su tiempo, su

costo de oportunidad. Y al parecer, tal costo en comparación con el beneficio esperado de las capacitaciones (que en términos del escalafón era nulo) era muy alto. La recomendación general para futuros diseños es tomar en cuenta los incentivos de todos los actores involucrados. Por otro lado, una recomendación particular, mas circunscrita a diseños como el de este programa, sería la de diseñar incentivos monetarios y no monetarios para la participación docente en las capacitaciones. Un buen ejemplo de incentivos no monetarios, a la luz de la evidencia internacional, podría ser el mejorar el vínculo entre las capacitaciones y el escalafón docente. También se puede pensar en otros incentivos no monetarios como participación grupal (en lugar de individual) de los profesores de una misma escuela en las capacitaciones, con un adecuado monitoreo de los avances de los cursos y sus cambios en las prácticas de aula a nivel grupal.¹⁶

2. **Manejo de clima escolar: Matoneo, violencia escolar.** Como fuera discutido en la subsección “Resultados imprevistos”, los colegios del programa no fueron ajenos a los problemas de matoneo y violencia escolar, presentes en gran medida en el sistema escolar (tanto en Colombia como en la mayoría de la región). Como se discutiera ahí, esto puede entenderse de manera particular para los megacolegios como un fenómeno que se manifestó con más fuerza debido a la condición social de los hogares de los que provienen los jóvenes estudiantes (pobres, desplazados de la violencia política, con mayor incidencia de violencia al interior de los hogares mismos). Este es un problema que está presente en la agenda de las autoridades educativas del país, tanto a nivel local como nacional. En parte por esto, el Gobierno de Colombia solicitó al Banco una nueva operación de préstamo para, entre otros, trabajar temas de convivencia escolar y construcción de climas conducentes a los aprendizajes. Este préstamo ya fue diseñado, aprobado y ha comenzado su ejecución hace pocos meses. En su componente de competencias ciudadanas (US\$12 M), por medio de fondos concursables, se implementarán diversos programas en Secretarías de Educación e Instituciones Educativas, adaptados a las necesidades locales. En tal sentido, puede afirmarse que este primer hallazgo ya tiene no solamente recomendaciones identificadas sino también planes de acción concretos en marcha. Como reflexión adicional, desde la perspectiva de esta operación de préstamo que tuvo como foco la construcción de infraestructura, cabe preguntarse ¿Qué pudo haberse hecho distinto en términos arquitectónicos para mejorar los climas escolares? Esta puede ser una buena pregunta de investigación para trabajar en operaciones futuras.
3. **Monitoreo y evaluación.** (a) En ausencia de una cultura de evaluación en nuestra región, tradicionalmente el monitoreo y la evaluación, especialmente el segundo, son vistos como acciones a desarrollarse después de la ejecución de los programas. Esto sucede tanto en los programas del Banco como en los que se ejecutan con otras instituciones.

¹⁶ Ver Vegas, Emiliana y Alejandro Ganimian (2013). Teoría y evidencia sobre las políticas docentes en países desarrollados y en desarrollo. IDB WP 438. Banco Interamericano de Desarrollo. Agosto, 2013.

Si bien es cierto que la situación viene cambiando para mejor, y especialmente en Colombia, aún hay mucho por avanzar. Este programa no contó con un diseño de evaluación desde sus inicios y la misma tuvo que hacerse hacia el final de la intervención (con las consiguientes limitaciones en términos de credibilidad de los indicadores de impacto). Una recomendación general para seguir mejorando en la evaluabilidad de los proyectos es tratar de incorporar esto desde el diseño del programa y los inicios de su implementación. Es recomendable contar con especialistas de monitoreo y evaluación al interior de los programas, asumiendo estas responsabilidades en conjunto con los demás especialistas a cargo de las operaciones mismas. (b) En la misma línea, un buen valor añadido de los programas que ejecuta el Banco en la región puede ser la institucionalización de una cultura de la evaluación en el sector público. Para ello, es necesario trabajar también con las oficinas administrativas y de estadísticas de los organismos ejecutores de los programas. En tal sentido, Colombia ya tiene dados buenos pasos hacia adelante pues cuenta con una dirección para la evaluación de los programas en el DNP y otra análoga en la SED. Con las oficinas de estadísticas y las direcciones de evaluación se necesita brindar apoyo técnico en organización de los sistemas de información, de manera tal que se pueda realizar seguimiento a los diferentes componentes de los programas, garantizando un mínimo de calidad de la información para un posterior análisis. (c) Este segundo punto es además relevante cuando el programa en ejecución es parte de una política más amplia, donde las acciones (y resultados) del programa se superponen a otros esfuerzos. Esto trae retos para el diseño de las evaluaciones, tanto en la identificación adecuada de unidades de tratamiento y control, como en la atribución de impactos para el programa vis-a-vis las políticas (u otros programas).

Tabla 4. Hallazgos y Recomendaciones

| Hallazgos | Recomendaciones |
|--|---|
| # 1: Mal análisis de incentivos en el diseño | # 1: Analizar incentivos monetarios y no monetarios (escalafón) |
| # 2: Manejo de clima escolar | # 2: Capacitar docentes y directivos (ver préstamo CO-L1093) |
| | # 3: Generar conciencia en todo el sistema escolar (ver préstamo CO-L1093) |
| # 3: Monitoreo y evaluación | # 4: Diseñar e implementar la evaluación desde el inicio del programa, con evaluaciones de medio término que permitan introducir ajustes oportunos. |
| | # 5: Involucrar a los órganos de línea a cargo de los datos administrativos y las estadísticas |

Tabla 4 Continuación. Plan de Acción para las Recomendaciones

| Recomendaciones | Nombre de la Entidad responsable de llevar a cabo la acción | Fecha de Cumplimiento | Nombre de la Entidad responsable de monitorear y reportar cumplimiento | Si es posible, Costo estimado de la acción (Dólares Americanos) |
|---|---|-----------------------|--|---|
| # 1: Analizar incentivos monetarios y no monetarios de los actores involucrados | BID | Indefinido | Jefes de Equipo | |
| <ul style="list-style-type: none"> # 2: Capacitar docentes y directivos en manejo de clima escolar (competencias ciudadanas) | MEN, a través de un préstamo del BID | 3 años | Jefe de Equipo | 12 Millones (costo del componente dentro del programa CO-L1093) |
| # 3: Generar conciencia en todo el sistema escolar sobre la importancia de las competencias ciudadanas | MEN, a través de un préstamo del BID | 3 años | Jefe de Equipo | 12 Millones (costo del componente dentro del programa CO-L1093) |
| # 4: Diseñar e implementar la evaluación desde el inicio del programa | BID | Indefinido | Jefes de Equipo | |
| # 5: Involucrar a los órganos de línea a cargo de los datos administrativos y las estadísticas | BID | Indefinido | Jefes de Equipo | |