

# **FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL EN BARBADOS\***

Autora: Lic. Laura Di Capua

Tutora: Dra. Verónica Alaimo

---

\* El presente trabajo se basa en el análisis económico del Proyecto “Strengthening Human and Social Development in Barbados” (BA-L1032), que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) tiene previsto financiar a fin de colaborar en la mitigación de la pobreza y la promoción del bienestar social en Barbados. La autora desea agradecer a todo el equipo de proyecto del BID por su colaboración, y en particular a Luis Tejerina por las provechosas discusiones e intercambios de ideas. También a Edwin Goñi Pacchioni por sus valiosas contribuciones y aportes. Finalmente, un especial agradecimiento a Verónica Alaimo, cuya dedicación y compromiso han excedido ampliamente su rol de supervisión.

## Índice

I.	Introducción.....	2
II.	Estado de la cuestión.....	3
	1. Motivación y objetivos.....	4
	2. Sobre Barbados y su situación socioeconómica.....	6
	3. Sobre el Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social.....	9
	a. Componente 1: pilares del programa “Puente ISEE” a cubrir por el Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social.....	12
	b. Componente 2: descripción de los servicios de intermediación laboral a proveer y de las capacitaciones técnicas a dictar.....	14
	4. Evidencia empírica de intervenciones similares.....	15
	a. Evidencia empírica relacionada al Componente 1.....	15
	b. Evidencia empírica relacionada al Componente 2.....	22
	5. Sobre el tipo de evaluación empleada y la metodología de análisis.....	28
III.	Solución propuesta.....	31
	1. Supuestos generales utilizados.....	31
	2. Análisis económico del Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social	
	a. Componente 1	
	i. Estimación de los beneficios.....	39
	ii. Estimación de los costos.....	48
	iii. Estimación de los retornos de la operación.....	52
	b. Componente 2	
	i. Estimación de los beneficios.....	53
	ii. Estimación de los costos.....	57
	iii. Estimación de los retornos de la operación.....	60
	3. Análisis de sensibilidad.....	61
IV.	Conclusión.....	67
V.	Referencias bibliográficas.....	71
VI.	Anexo.....	78

## I. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se realiza una evaluación económica *ex-ante*, de carácter social, de las principales intervenciones previstas por el Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social<sup>1</sup> a implementarse en Barbados. Dicho Programa busca contribuir a la reducción de la pobreza extrema y el desempleo en el país, problemas ambos que se han agravado a raíz de la crisis financiera internacional de 2009-2010. La actividad económica de Barbados se vio fuertemente incidida por las consecuencias de la contracción de la actividad económica internacional, dado que se trata de un país cuya economía es altamente dependiente de los mercados externos. Los problemas económicos que debió atravesar Barbados tuvieron un correlato directo en sus indicadores sociales, los cuales este Programa busca mejorar.

En líneas generales el Programa apunta a colaborar en el logro de mejores condiciones de vida de los grupos más postergados y excluidos de la sociedad, así como permitir el acceso al empleo de aquellos quienes hoy encuentran dificultades para integrarse al mercado de trabajo. Para la consecución de estos objetivos, el Programa ha sido estructurado en tres componentes principales. El primer componente prevé la expansión de un programa social ya existente a nivel de piloto, que estará dirigido a incrementar el capital humano de la población más vulnerable del país. Se espera que en el largo plazo esta mayor dotación de capital humano mejore la calidad de vida de los beneficiarios. El segundo componente contempla reforzar el rol del sector público en el mercado laboral, a través de políticas activas que buscan contribuir a mejorar el funcionamiento de este mercado y dotar a los jóvenes de las habilidades necesarias para ingresar al mundo del trabajo. Finalmente el tercer componente incluye actividades de fortalecimiento institucional para poder llevar a cabo los objetivos planteados de un modo eficiente.

En lo que sigue el trabajo ha sido organizado en tres secciones principales, las cuales a su vez se desglosaron en subsecciones específicas a cada tema a desarrollar. La sección II, “Estado de la cuestión”, cubre los aspectos relativos a la motivación y objetivos del Programa

---

<sup>1</sup> Nos referiremos a éste como el “Programa” de aquí en adelante.

(subsección 1), así como aquellos vinculados a la situación socioeconómica actual de Barbados (subsección 2). También dentro de esta sección principal se realiza un detalle pormenorizado del Programa y sus componentes (subsección 3) y se hace un recorrido exhaustivo sobre la evidencia empírica de intervenciones similares (subsección 4). Al final de esta sección se consigna el tipo de evaluación y metodología de análisis empleados (subsección 5).

En la sección III, “Solución propuesta”, se dejan explicitados los principales supuestos generales contemplados en la evaluación (subsección 1); continuando con el análisis económico del Programa (subsección 2), que estudia por separado cada uno de los componentes evaluados. La sección culmina con los análisis de sensibilidad efectuados (subsección 3). Finalmente, en la sección IV, se presentan las conclusiones de este trabajo donde se argumenta sobre la conveniencia o no de implementar el Programa evaluado. La sección V cubre las referencias bibliográficas consultadas, y la sección VI se refiere a un anexo de tablas y gráficos.

## II. ESTADO DE LA CUESTIÓN

En esta sección se hará mención de los principales elementos que han motivado el desarrollo del presente Programa así como los objetivos que se busca alcanzar con el mismo. Posteriormente, para contextualizar el análisis, se presenta una breve descripción de las características socioeconómicas más relevantes de Barbados y su reciente evolución. A continuación, se exponen los antecedentes del Programa y se detallan sus principales componentes, explicando en qué se enfocará cada uno de ellos y los resultados que se espera alcancen los mismos. Seguidamente, se realiza un repaso de la evidencia empírica recogida de intervenciones similares a las contempladas en el Programa, a fin de conocer el impacto que han generado programas semejantes. Esta evidencia aportará a las posteriores estimaciones de resultados y beneficios que se espera surjan de la implementación del Programa bajo estudio. Finalmente, la última parte de la sección se ocupa de describir el tipo de evaluación que se realizará y la metodología de análisis a emplear.

## 1. Motivación y objetivos

El Programa bajo análisis tiene como objetivo mitigar la pobreza y mejorar las condiciones de vida de la población de Barbados. El mismo será financiado a través de una operación de crédito con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), contando con el apoyo del Fondo Chino de Cofinanciamiento para América Latina y el Caribe, del que dispone esta institución multilateral de crédito. El BID es un organismo financiero internacional cuyo propósito es financiar proyectos viables de desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe, y proveer apoyo técnico a los países de la región para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. En este caso el prestatario será el gobierno de Barbados, y la operación se enmarca dentro de los objetivos del BID en el país<sup>2</sup> entre los cuales destacan reducir la pobreza y la desigualdad social, así como abordar las necesidades de los países pequeños y vulnerables.

Por otra parte a nivel doméstico, la Estrategia de Crecimiento y Desarrollo a Mediano Plazo para el período 2013-2020 aprobada en 2013 por el Gobierno de Barbados, promueve reformas en materia de desarrollo social y humano orientadas a la reducción de las desigualdades y el fomento de la inclusión social por medio de un sólido sistema de red de seguridad social. La estrategia hace hincapié en la necesidad de desarrollar un sistema de servicios sociales que promueva la independencia de las familias y las personas, apoyándolas para que realicen su potencial. Ello exige un enfoque integral de desarrollo humano centrado en la protección de los hogares vulnerables y el desarrollo del capital humano, lo que establece el marco conceptual para el diseño de este Programa. A tal efecto, el gobierno reconoce la necesidad de fortalecer la colaboración interinstitucional, propiciar la formulación de políticas con base empírica, resolver las discrepancias en los servicios y mejorar la capacidad de la fuerza laboral, todo lo cual formará parte de esta intervención.

Como se mencionó, los principales impactos esperados del Programa en el largo plazo se relacionan con la reducción de la tasa de pobreza extrema y la tasa de desempleo del país.

---

<sup>2</sup> El Programa está alineado con la Estrategia de País del BID con Barbados (2015-2018) en el ámbito de diálogo de protección social y mercados laborales.

Tanto las condiciones de vida generales de la población como el empleo han sufrido un marcado deterioro durante los últimos años en Barbados producto, en gran medida, de las repercusiones locales de la crisis financiera internacional desatada en 2009-2010. Se espera alcanzar dichos objetivos a través de un programa de asistencia social basado en el programa Puente de Identificación, Estabilización, Habilitación y Empoderamiento (ISEE, por sus siglas en inglés)<sup>3</sup>, y por medio de la implementación de políticas activas dirigidas al mercado laboral.

El programa Puente ISEE busca proveer a los miembros de los hogares extremadamente pobres de Barbados de las herramientas necesarias para lidiar con riesgos fundamentales y sobreponerse a su condición de pobreza. De hecho, se trata de un programa integral de reducción de la pobreza que va más allá de los esquemas tradicionales de transferencias condicionales, introduciendo elementos innovadores apuntados a lidiar específicamente con la naturaleza multidimensional de este fenómeno al considerarlo no sólo como el resultado de la falta de ingresos sino como la consecuencia de bajos niveles de capital social y humano y la vulnerabilidad de los hogares a los *shocks* externos. Su objetivo central es romper con el ciclo de pobreza intergeneracional y transformar la vida de los hogares más postergados del país.

Puente ISEE es un programa de gestión intensiva de casos familiares para la población en situación de pobreza extrema, diseñado siguiendo el modelo del programa Chile Solidario<sup>4</sup>. El Ministerio de Asistencia Social, Empoderamiento Ciudadano y Desarrollo Comunitario (MSCD) llevó a cabo un proyecto piloto de este programa con 30 hogares beneficiarios entre 2012 y 2014. Parte de su estrategia se basó en la conexión con los servicios públicos existentes (por ejemplo, educación, salud y capacitación). El programa se centró en siete

---

<sup>3</sup> El programa Puente ISEE es uno del tipo multipropósito ya que apunta a enfrentar simultáneamente varias dimensiones de la pobreza. Por un lado busca reducir la pobreza extrema actual permitiendo un mayor consumo para los beneficiarios; y, por otro lado, intenta aportar a una mayor acumulación de capital humano de los beneficiarios, lo cual tendrá incidencia en el bienestar futuro de éstos.

<sup>4</sup> El programa Chile Solidario se creó en 2002 y brinda a las familias más pobres del país acceso a apoyo psicosocial, así como subsidios monetarios, acceso preferente a programas estatales, programas de inserción laboral y está interconectado con prestaciones de seguridad social (Camacho *et al.*, 2014).

pilares cruciales para el desarrollo social y humano, a saber: (i) identificación personal; (ii) educación y desarrollo de recursos humanos; (iii) promoción de la salud; (iv) dinámica familiar; (v) condiciones de vivienda; (vi) empleo; e (vii) ingresos/beneficios sociales. Estos pilares abarcaron 58 condiciones mínimas<sup>5</sup> que se espera puedan alcanzar los hogares participantes (para un detalle de las condiciones mínimas, ver Tabla A.1 del Anexo).

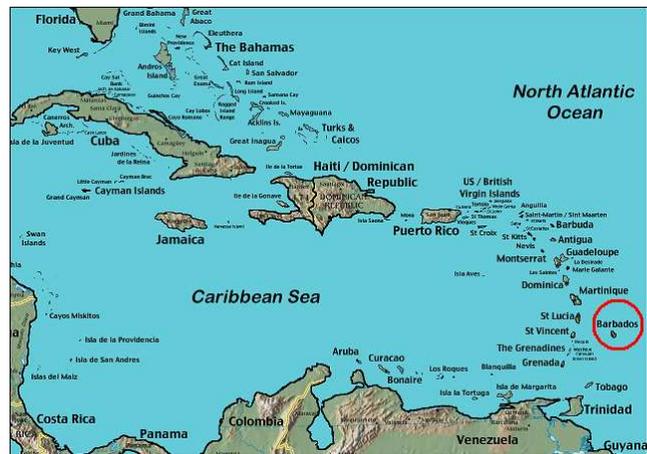
En el mediano y corto plazo, se prevé que el Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social mejore las condiciones de nutrición, salud y educación de los menores y los niveles de instrucción básica de la población adulta con déficits educativos, para el conjunto de hogares pobres extremos que se estima alcanzar con el Programa. De igual modo, se espera que las medidas a implementar en el ámbito laboral tiendan a fortalecer la actuación de las oficinas públicas en las actividades de intermediación y eleven la proporción de buscadores de empleo que encuentran trabajo a través de las mismas, así como también la capacitación y certificación de habilidades de jóvenes beneficiarios de actividades de formación técnica.

## 2. Sobre Barbados y su situación socioeconómica

Barbados es un Estado soberano insular situado entre el mar Caribe y el océano Atlántico, que integra las Antillas Menores. Se trata de una pequeña economía abierta con una población aproximada de 290.500 habitantes y un ingreso per cápita en torno a los US \$16.300 (CIA, 2015). El país está clasificado en la categoría de alto desarrollo humano según el Índice de Desarrollo Humano (IDH) que elabora Naciones Unidas (ocupa el puesto 59 de 187 países), siendo el quinto más desarrollado de América Latina y el segundo en la región del Caribe detrás de las Bahamas (PNUD, 2014).

---

<sup>5</sup> Las condiciones mínimas son aquellas que deben cumplir las familias para salir de la situación actual de pobreza extrema.



Históricamente su economía dependía del cultivo de caña de azúcar y actividades conexas, pero durante las últimas cuatro décadas se produjo una diversificación hacia la industrialización liviana y los servicios. De hecho, en la actualidad cerca del 80% del Producto Bruto Interno (PBI) y las exportaciones son explicadas por éstos últimos. El turismo es el principal impulsor de la economía al contribuir directamente con alrededor del 12% del PBI y en forma indirecta con más del 40% del mismo, a través de la construcción, la actividad manufacturera y los servicios.

También tienen relevancia en la generación de divisas, aunque en menor medida que el turismo, los sectores financieros y de servicios informáticos (CIA, 2015). En cuanto a la creación de empleo, el sector turístico es el principal demandante de mano de obra ya que ocupa aproximadamente al 28% del total de la fuerza laboral. Los sectores de construcción y de manufactura emplean al 9,5% y el 7% de la fuerza laboral respectivamente, mientras que los servicios sociales y financieros representan el 45% del empleo (Labour Force Survey (LFS), 2013).

La crisis financiera de 2009-2010 expuso debilidades estructurales del país y tuvo como consecuencia una contracción del PBI real equivalente a 4,1% en 2009 y un crecimiento marginal posterior, con sectores cruciales para la actividad económica que se contrajeron aún más. El gasto turístico disminuyó un 23% entre 2009 y 2011, lo que generó una reducción en

la demanda de servicios asociados al turismo y un aumento de las tasas de desempleo<sup>6</sup>. Adicionalmente, las estimaciones y proyecciones de crecimiento económico son moderadas a corto y mediano plazo por las malas perspectivas para el turismo y las medidas de ajuste programadas: el Fondo Monetario Internacional estimó una tasa de crecimiento del 0,47% en 2015 y proyecta incrementos del 2,1% y 2,3% del PBI para 2016 y 2017 respectivamente (FMI, 2016).

En línea con lo expresado en el párrafo anterior, los indicadores sociales y laborales de Barbados se deterioraron como resultado del contexto macroeconómico, produciéndose un aumento de la pobreza, la desigualdad y el desempleo. La incidencia de la pobreza se incrementó del 13,9% en el período 1996-1997 al 19,3% en 2010<sup>7</sup>, alcanzando la tasa de pobreza extrema al 9,1% de la población (Caribbean Development Bank, 2012). Durante el mismo período la desigualdad medida por el coeficiente de Gini también se incrementó, al subir dicho coeficiente desde 0,39 a 0,47. De acuerdo a la literatura, muchas veces la vulnerabilidad a la pobreza está vinculada con la baja inversión en capital humano entre los grupos más carenciados, cuestión sobre la que se intentará avanzar con el Programa buscando cubrir a los hogares más postergados de la sociedad barbadense.

Por otra parte, las personas con escasas competencias enfrentan una probabilidad mayor de desempleo y dependencia de los beneficios sociales (OCDE, 2012). Siguiendo datos del Servicio de Estadísticas de Barbados, entre 2007 y 2013 la participación en la fuerza laboral y la tasa de empleo disminuyeron 0,8 y 3,8 puntos porcentuales respectivamente. La tasa de empleo entre las personas sin ningún tipo de calificación fue la que registró la mayor disminución (18% entre 2007 y 2013). Asimismo, la tasa de desempleo aumentó del 7,4% al 11,6% en igual período, siendo particularmente alta la incidencia entre jóvenes de 16 a 30 años (el desempleo en este subgrupo pasó del 11,6% en 2007 al 20,9% en 2013)<sup>8</sup>. La calidad y pertinencia de la educación recibida como las asimetrías en la información sobre las

---

<sup>6</sup> El desempleo en el sector de turismo aumentó del 9,8% en 2007 al 16% en 2011. El gasto real del turismo de larga estadía disminuyó de US\$1.100 millones en 2008 a US\$900 millones en 2011 (Central Bank of Barbados, 2012).

<sup>7</sup> Último año del que se dispone de una estimación.

<sup>8</sup> Dicho aumento fue aún mayor entre jóvenes con educación secundaria.

oportunidades de empleo podrían ser factores que expliquen estas cuestiones en el país. Sobre ambos frentes se tratará de avanzar a través del Programa, por medio de su componente destinado al mercado laboral.

### 3. Sobre el Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social

El Programa bajo análisis busca resolver el problema de la prevalencia de la pobreza extrema y las altas tasas de desempleo, lo que se cree puede lograrse mediante la mejora del sistema de implementación de los programas de la red de seguridad social y las políticas activas del mercado laboral (PAML). El Programa apunta a asegurar una oferta adecuada de servicios en cuanto a cantidad y calidad, para apoyar el desarrollo de capital humano mediante una combinación de políticas de desarrollo a corto y largo plazo. Las medidas a corto plazo orientadas a proporcionar acceso a servicios sociales básicos se transforman en elementos facilitadores que, a su vez, promueven las capacidades a largo plazo al acrecentar las competencias sociales de los más vulnerables (King y Palmer, 2007; OIT, 2007). Al proteger las condiciones de salud de las poblaciones con mayores carencias o al ayudarlas a adquirir aptitudes para el empleo, entre otros, los beneficios se pueden perpetuar a largo plazo (PNUD, 2014).

Se espera que mediante la combinación del programa Puente ISEE con intervenciones adicionales apuntadas al mercado de trabajo, tales como la capacitación e intermediación laboral, las personas tengan más probabilidades de salir de la pobreza por una mejora de su productividad y el acceso al empleo. El Programa estará estructurado en tres Componentes con los siguientes objetivos específicos: (Componente 1) reducir la pobreza extrema mediante la ampliación de la cantidad de beneficiarios alcanzados por algunos pilares del programa Puente ISEE; (Componente 2) reducir el desempleo por medio de la mejora de los servicios de empleo y la capacitación técnica en función de la demanda; y (Componente 3) crear un sistema de gestión de la información eficiente que conecte los programas ejecutados por los distintos Ministerios y las instituciones relacionadas y que genere indicadores de monitoreo y gestión para la toma de decisiones.

En relación al Componente 1, expansión y consolidación del programa Puente ISEE, sus elementos más significativos serán los servicios y transferencias resultantes de expandir la cobertura a 250 hogares adicionales, enfocándose en servicios de educación y salud según las necesidades de cada familia. Otras actividades financiadas por este Componente apuntan a mejorar el proceso de selección de los hogares beneficiarios a través del rediseño del instrumento de focalización y selección de hogares y campañas de difusión para alentar a los hogares pobres a aplicar al Programa.

El MSCD administra los programas de la red de protección social orientados a las poblaciones más pobres y vulnerables. Sus programas principales incluyen los programas de asistencia nacional del Departamento de Bienestar de dicho ministerio y el proyecto piloto del programa Puente ISEE. Los programas de asistencia nacional son los más importantes de la red de seguridad social y tienen como objetivo aliviar la pobreza moderada. Proporcionan transferencias de efectivo y en especie a los necesitados, privilegiando a los niños, los desempleados, las personas con discapacidad y los adultos mayores. El proyecto piloto del programa Puente ISEE se desarrolló con miras a una intervención más intensiva para la población en situación de pobreza extrema<sup>9</sup>, que podría verse excluida de los programas disponibles y que, por su condición, exige una asistencia más cercana e intensiva. Esto último incluye apoyo psicosocial y una intermediación activa, que los programas de asistencia nacional vigentes no proporcionan.

Para ingresar al programa Puente ISEE, actualmente los funcionarios de bienestar social evalúan a los posibles beneficiarios en base a una serie de indicadores. En los casos en que se determina que la familia es elegible, se asigna a un facilitador familiar para brindar apoyo psicosocial y vincular a la familia beneficiaria con los programas sociales y laborales existentes. Una vez cumplidas las condiciones mínimas en cuanto a identificación personal y educación y desarrollo de recursos humanos, se permite que el hogar elija el orden en el

---

<sup>9</sup> La población en situación de pobreza extrema es aquella cuyo nivel de consumo está por debajo de la línea de indigencia (US\$1.985), que equivale a la canasta alimentaria de costo mínimo. La población en situación de pobreza moderada es aquella cuyo nivel de consumo está por debajo de la línea de pobreza (US\$3.930), que equivale a la canasta alimentaria de costo mínimo más la canasta no alimentaria de costo mínimo (Country Assessment of Living Conditions, 2010).

que se trabajará en las dimensiones restantes. El facilitador familiar y la familia acuerdan un plan de acción a dos años para cumplir las condiciones mínimas de los siete pilares. El facilitador familiar acompaña, supervisa y realiza el seguimiento de los logros del hogar durante un plazo máximo de dos años<sup>10</sup>.

El piloto del programa Puente ISEE ha puesto de manifiesto algunos problemas puntuales. Al final del proyecto piloto solo se había completado en promedio el 47,5% de las metas establecidas en los siete pilares, lográndose el mayor avance en identificación personal (95,6%) y el menor en ingresos y beneficios sociales (30%). Sin embargo, dado que al inicio del proyecto no se recopilaban datos de referencia, no es posible medir si hubo o no un avance en cada indicador. Tampoco se pudo realizar un análisis de focalización del programa Puente ISEE dado que el relevamiento de las condiciones de vida en el país no incluye las preguntas necesarias. No obstante, los datos testimoniales proporcionados por los facilitadores familiares indican que hubo problemas tanto del lado de la demanda (falta de interés de algunos beneficiarios por alcanzar las condiciones mínimas) como de la oferta (prolongados tiempos de espera para la prestación de servicios sociales a los hogares) que desalentaron a los hogares y limitaron la consecución de los objetivos del proyecto (Propuesta de Préstamo BA-L1032 BID, 2015b).

En relación al mercado de trabajo, actualmente el Ministerio de Trabajo, Seguridad Social y Desarrollo de Recursos Humanos (MLSD) ofrece servicios de calidad limitada a los buscadores de empleo, con un nivel bajo de cobertura de las políticas activas del mercado laboral. Existen deficiencias en los ámbitos de orientación y asesoramiento profesional, capacidades analíticas y servicio al cliente, lo que a su vez afecta los contactos no sólo con los empleadores, sino también con los buscadores de empleo que consideran que la Oficina Nacional de Empleo (ONE) no tiene nada para ofrecerles (BID, 2014)<sup>11</sup>. Por otra parte, una

---

<sup>10</sup> El programa Puente ISEE tiene un plazo de duración de dos años desde el punto de vista de los hogares beneficiarios (o menos, si cumple todas las condiciones mínimas antes de esa fecha) contados a partir del día en que se recibe la orientación.

<sup>11</sup> Los funcionarios del ámbito laboral en esta oficina deben ser orientadores ocupacionales profesionales, pero no poseen la capacidad ni reciben capacitación formal para llevar a cabo sus funciones de asesoramiento. Además son escasos los recursos informáticos de los que se sirve la ONE para obtener información del mercado laboral y limitada su interacción con instituciones de capacitación.

gran cantidad de programas de capacitación se concentra en ocupaciones tradicionales (como peluquería, trabajo doméstico o corte y costura) en las que la demanda está declinando, es altamente estacional o se encuentra estancada. En forma paralela, existe una necesidad creciente de aptitudes especializadas en sectores que tienen potencial de creación de empleo (como los servicios financieros, las industrias culturales, la hotelería, determinados sectores de la industria manufacturera y el sector de petróleo y gas) que no está siendo atendida (BID, 2012b).

A través del Componente 2 se financiará la mejora de PAML, incluyendo capacitación técnica que estará estratégicamente dirigida a satisfacer los requerimientos de habilidades del sector privado, acompañada de orientación e intermediación laboral (haciendo hincapié en los jóvenes). Asimismo, algunos fondos del Componente 2 se destinarán a fortalecer la ONE por medio del diseño e implementación de servicios de apoyo para la intermediación laboral y la colocación en empleos y el fomento de la participación del sector privado. Finalmente, el Componente 3 financiará el diseño y puesta en funcionamiento de un sistema de gestión de la información para fortalecer las instituciones públicas que participan en el Programa en lo que respecta a sus capacidades de coordinación, seguimiento y rendición de cuentas. De todos modos, este último Componente no será tomado en cuenta en la presente evaluación ya que no constituye un elemento central de las intervenciones previstas, teniendo más bien un carácter accesorio al no aportar directamente a los objetivos últimos del Programa<sup>12</sup>.

a. Componente 1: pilares del programa “Puente ISEE” a cubrir por el Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social

El Componente 1 del presente Programa contempla la ampliación de determinados pilares del piloto Puente ISEE y tendrá un costo global estimado de BBD 8,27 millones. El

---

<sup>12</sup> La decisión de dejar este Componente al margen de la evaluación se fundamenta en las dificultades que plantea la cuantificación de sus beneficios, ante la falta de evidencia empírica específica que pueda colaborar al respecto. Entonces, al tratarse de un elemento marginal de la intervención global y al no resultar crítico para el logro de los objetivos finales del Programa, se optó por excluirlo del análisis a pesar de que en cierta medida se espera que su concreción colabore para lograr los objetivos últimos del Programa de un modo más eficiente. No obstante, las ganancias de eficiencia que se prevén por la existencia de este Componente no resultan vitales ni se espera puedan ser determinantes en la decisión de llevar adelante o no el Programa.

Componente financiará la ampliación del piloto original a fin de extenderlo a 250 hogares adicionales<sup>13</sup> en un período de cuatro años, centrándose en los siguientes pilares: Identificación Personal, Educación y Desarrollo de Recursos Humanos, Dinámica Familiar y Promoción de la Salud. En cambio, el Programa no financiará la ampliación de los pilares de Vivienda y de Ingresos/beneficios Sociales, mientras que el pilar de empleo se abordará mediante la implementación de las políticas activas del mercado laboral contempladas en el Componente 2.

Entre los resultados intermedios que se espera poder alcanzar con el Programa pueden citarse: a) mejorar las condiciones de inmunización y la nutrición durante la gestación y niñez de los beneficiarios del programa Puente ISEE menores de 6 años; b) aumentar la proporción de niños de los hogares beneficiarios del programa Puente ISEE de entre 6 y 16 años de edad matriculados en una institución educativa; c) revertir déficits de educación básica entre los adultos beneficiarios del programa Puente ISEE. Es decir, que se apuntará a que las familias cumplan los siguientes requisitos mínimos: controles de salud para embarazadas, vacunación completa para los menores, participación en programas de desarrollo de la primera infancia, matriculación escolar, cursos de alfabetización básica para adultos y participación en los programas sociales para los que una familia pueda ser elegible.

Para el logro de los mencionados resultados intermedios, se financiará la contratación de asistentes sociales en carácter de facilitadores familiares, quienes evaluarán, orientarán y acompañarán al hogar durante el plazo del programa<sup>14</sup>. Además de la implementación de asistencia social, el Componente 1 asegurará la coordinación entre las instituciones pertinentes para priorizar a los beneficiarios del programa Puente ISEE en la prestación de servicios públicos cuando estén disponibles en general (servicios de salud y educación); o financiará la prestación de dichos servicios por prestadores privados cuando el suministro público no pueda garantizarse. Para atender los aspectos de demanda, el facilitador familiar

---

<sup>13</sup> Según el proyecto piloto del programa Puente ISEE, los hogares beneficiarios son numerosos, con un promedio de 8,1 integrantes por hogar. Con base en esta cifra, el Programa beneficiará a aproximadamente 2.025 personas, lo que representa el 7,9% de la población fijada como objetivo.

<sup>14</sup> Los facilitadores familiares contarán con título universitario en asistencia social y recibirán un curso de capacitación sobre la implementación del programa Puente ISEE.

brindará asesoramiento sobre la importancia del desarrollo en la primera infancia, los controles de salud preventivos y los programas del mercado laboral. Además, el suministro de comidas escolares y libros de texto servirá como incentivo para la participación en la escuela. Por último, se ofrecerán estipendios por la participación en programas académicos de recuperación.

El Componente 1 también financiará el diseño de una herramienta de focalización que se utilizará para una mejor selección de los hogares, con el objeto de eliminar los criterios que pueden dar lugar a interpretaciones subjetivas. Esto además permitirá lograr una mejora en la focalización de otros programas dirigidos a los pobres ejecutados por el MSCD. Adicionalmente se prevé que el Componente financie también una campaña de mercadeo y comunicación para informar a los potenciales beneficiarios e interesados acerca de las ventajas del programa y dé a conocer los resultados logrados a medida que estén disponibles.

b. Componente 2: descripción de los servicios de intermediación laboral a proveer y de las capacitaciones técnicas a dictar

El Componente 2 del Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social apunta a mejorar las políticas activas del mercado laboral, para lo cual prevé un desembolso de BBD 7,4 millones. Este componente tiene como objetivo aumentar la empleabilidad y el empleo de los desocupados, incluidos los adultos que participan en el programa Puente ISEE, los empleados públicos afectados por reducciones de personal y los jóvenes. Por lo tanto, se buscará potenciar el papel de la ONE mediante un plan de fortalecimiento que contempla: (i) la profesionalización de los orientadores ocupacionales para un mejor asesoramiento profesional y derivación a oportunidades de capacitación y ofertas laborales, (ii) un plan integral de mercadeo para renovar la imagen de la ONE, con una mejor gestión de las relaciones con las partes interesadas y una interacción más directa con los empleadores en todos los niveles; y (iii) la vinculación con información del mercado laboral. Estas mejoras permitirán ampliar la cobertura en términos de buscadores de empleo inscritos en la ONE y,

a su vez, elevar la calidad en cuanto a las tasas de inserción laboral. Se prevé que la ONE ayudará a 8.000 personas durante la ejecución del Programa<sup>15</sup>.

Por otra parte, en lo relativo a la capacitación técnica para los jóvenes, el Programa financiará cursos de capacitación en función de la demanda para 540 jóvenes desempleados y vulnerables de entre 16 y 30 años de edad<sup>16</sup>. Los beneficiarios se seleccionarán en base a información recopilada por todas las intervenciones previstas por el Programa y con el apoyo de las entrevistas a realizar por los orientadores ocupacionales, quienes a su vez elaborarán un plan de carrera con los beneficiarios a fin de asegurar su inserción laboral efectiva posterior. Al finalizar el curso de capacitación, el Programa financiará la certificación según normas de calificación de aptitudes, que medirá el éxito del Programa en función de las habilidades adquiridas por los participantes. Se dará prioridad al conjunto de actividades de capacitación desarrollado para los sectores con potencial para crear empleos. La capacitación estará basada en la adquisición de competencias con dedicación de tiempo completo durante 34 semanas. Los participantes recibirán un estipendio para afrontar los gastos de transporte y comidas.

En síntesis, los resultados intermedios a alcanzar a través de la implementación del Componente 2 en su conjunto son a) elevar la proporción de buscadores de empleo que encuentran trabajo a través de la ONE; y b) incrementar la proporción de beneficiarios de las capacitaciones técnicas que obtienen certificación.

#### 4. Evidencia empírica de intervenciones similares a las previstas por el Programa

##### a. Evidencia empírica relacionada al Componente 1

La inexistencia de evaluaciones de impacto rigurosas sobre los diversos programas sociales implementados en Barbados limita la posibilidad de utilizar evidencia empírica de las

---

<sup>15</sup> Con base en los datos de la encuesta LFS de 2013, hay 20.159 trabajadores desempleados en Barbados. El programa pretende cubrir el 40%.

<sup>16</sup> Según datos de la LFS 2013, 8.228 personas de entre 16 y 30 años de edad que poseen título secundario están desempleadas. El programa beneficiaría al 7% de la población prevista como objetivo con capacitación técnica, pero un porcentaje más alto podría beneficiarse con orientación ocupacional en la ONE, incluido el asesoramiento sobre otras oportunidades de capacitación, así como servicios de intermediación basados en la oferta laboral disponible.

intervenciones sociales en el país. Además, en lo que respecta al Componente 1, el programa Puente ISEE es muy reciente y sólo ha sido introducido a nivel de piloto en 30 hogares, sin existir aún información disponible sobre sus efectos e impactos finales. Sin embargo, teniendo en cuenta que Chile Solidario es el modelo que se ha considerado para el diseño e implementación del programa Puente ISEE, resulta natural hacer una revisión de la evidencia encontrada en los estudios de evaluación de impacto llevados a cabo sobre el mismo. Asimismo se considerarán las repercusiones de Red Unidos, que es un programa colombiano también basado en Chile Solidario. Este último, sin embargo, es una intervención menos integral dado que no cuenta con los recursos para financiar la expansión de otros programas sociales y la oferta de servicios para cubrir a todos los beneficiarios.

Con respecto a los impactos de corto plazo de Chile Solidario, Galasso (2011) realizó una evaluación a dos años de la primera cohorte de participantes usando un panel de datos especialmente diseñado para tal propósito. La autora encontró que los beneficiarios tuvieron mejor acceso a programas de transferencias directas y una mayor participación en programas de vivienda y entrenamiento laboral. En general, se notó un mayor conocimiento entre los beneficiarios de la oferta de programas sociales disponibles. También se detectaron mayores logros y asistencia escolar y, hasta cierto punto, un acceso más fluido al sistema de salud. No obstante, en el corto plazo no se encontraron impactos significativos en ingresos totales ni laborales. En cambio, hubo mejoras en indicadores psicológicos, teniendo en cuenta que algunos beneficiarios exhibieron respuestas positivas en dimensiones relacionadas a la autoestima y la autodeterminación.

Peticara (2007) y Galasso y Carneiro (2008) evaluaron Chile Solidario usando la misma base de datos, pero considerando los impactos luego de un período de 4 años. Estos autores encontraron resultados similares a los mencionados en el párrafo anterior en cuanto a la participación en programas sociales, el acceso a la educación y la salud y los efectos psicológicos. Además se detectaron significativos impactos positivos en áreas rurales en lo concerniente a la inserción laboral y la generación de ingresos (Peticara, 2007) como así también en la reducción de la pobreza y la pobreza extrema (Galasso y Carneiro, 2008).

Por su parte, utilizando datos administrativos para evaluar los efectos de largo plazo del programa, Larrangaña, Contreras y Ruiz-Tagle (2009) encontraron un aumento en el número de personas ocupadas en el hogar, especialmente durante los primeros dos años del programa que es cuando las familias son visitadas por un asistente social en forma periódica. También se hallaron impactos positivos en las condiciones de la vivienda; mientras que en lo que se refiere a los ingresos generados por los beneficiarios, los resultados mostraron algunas reducciones que, de acuerdo a los investigadores, podría deberse a un efecto de sustitución generado por los subsidios monetarios directos.

Otro estudio de los efectos a largo plazo del programa Chile Solidario es el elaborado por de la Guardia, Hojman y Larrañaga (2011), que encontraron resultados positivos en relación a indicadores laborales y evidencia mixta sobre ingresos. Ginja, Carneiro y Galasso (2014) siguieron a los participantes hasta 6 años después de su entrada al programa y encontraron fuertes y duraderos efectos sobre personas con limitado acceso al sistema de seguridad social previo a la intervención, ninguna evidencia de impactos sobre las condiciones de la vivienda y efectos sobre variables laborales únicamente cuando se acompañó la intervención con una oferta adecuada de programas de empleo y capacitación laboral.

El reciente artículo de Martorano y Sanfilippo (2012) presenta una evaluación de impacto de Chile Solidario usando datos de la encuesta de panel Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) para los años 2001 y 2006. Los autores evaluaron los impactos del programa sobre varias dimensiones socioeconómicas diferenciando los resultados a nivel del hogar y de los niños. A nivel del hogar encontraron que el programa ha sido efectivo para retirar a las familias fuera de la pobreza extrema y que no ha tenido un efecto de desaliento sobre la participación laboral. En cuanto a los niños, se observó un efecto positivo en la matriculación escolar para aquellos en el rango de 6 a 15 años de edad y también una mayor adherencia a los servicios de salud pública. La importancia fundamental que tienen estos últimos dos aspectos deriva del hecho que los eventos en los primeros años de vida son formativos y juegan un rol vital en la construcción de capital humano, rompiendo círculos de pobreza, promoviendo la productividad y eliminando disparidades e inequidades sociales (UNICEF, 2014).

En lo que concierne al colombiano Red Unidos, esta intervención, aunque parcial en comparación a Chile Solidario, parece haber tenido un impacto positivo en la percepción de los beneficiarios sobre perspectivas futuras y comportamientos. Esto se deduce de la mejora observada en la nutrición, la aplicación de los beneficiarios a subsidios para la vivienda y del aprendizaje de la importancia del ahorro, entre otros (Econometría Consultores, 2012). Como señalan estos autores, los resultados enunciados surgen de haber evaluado el programa cuando todavía no estaba apoyando a las familias a acceder a todos los servicios necesarios para alcanzar sus objetivos finales al momento de la medición. A pesar de ello, resulta importante la evidencia recogida sobre Red Unidos porque la realidad social imperante en Colombia probablemente presente más semejanzas con Barbados que aquella reinante en Chile. En la Tabla A.2 del Anexo pueden consultarse los niveles de cumplimiento al cabo de cinco años de funcionamiento de cada una de las condiciones mínimas de bienestar para este programa y para Chile Solidario, según el análisis de Camacho *et al.* (2014).

Como en Barbados el programa Puente ISEE incorpora en sus pilares Educación y Desarrollo de Recursos Humanos y Promoción de la Salud algunos componentes que tienen semejanzas con programas de desarrollo temprano en niños, a continuación se presenta una revisión de esta literatura. Son muchos los estudios empíricos que se han llevado a cabo en la región acerca del desarrollo temprano en niños, o que analizan alguna de sus dimensiones típicas. En lo que respecta a los aspectos de salud, Alderman y Behrman (2004) encontraron evidencia de ramificaciones serias del bajo peso al nacer (bpn)<sup>17</sup> sobre el desarrollo nacional en países de bajos ingresos.

Los autores señalan 7 clases de beneficios principales que pueden esperarse al evitar el bpn en un niño: menor mortalidad infantil, menores cuidados neonatales, menores costos en la salud del niño, ganancias de productividad por evitar retrasos en el crecimiento, ganancias en productividad por mayores capacidades, reducción de costos por enfermedades crónicas y beneficios intergeneracionales. Según los autores las ganancias estimadas surgen

---

<sup>17</sup> El bajo peso al nacer (bpn) se define como un peso al momento del alumbramiento de los nacidos vivos menor a 2.500 g independientemente de la edad gestacional.

principalmente por aumentos en la productividad laboral<sup>18</sup>. Evidencia similar de los efectos del bpn para el mundo desarrollado fue encontrada por Behrman y Rosenzweig (2004) y Strauss (2000). Estos autores también han documentado ampliamente la relación inversa entre el bpn y la estatura, que es de una naturaleza semejante a aquella encontrada entre bpn y el desarrollo cognitivo (Bhutta *et al.*, 2002; Sorensen *et al.*, 1997; Ment *et al.*, 2003).

La relación general entre estatura y productividad ha sido ampliamente estudiada (Behrman, 1993; Strauss y Thomas 1997), así como la relación entre desarrollo cognitivo y productividad durante la vida laboral activa (Selowsky y Taylor, 1973; Boissiere, Knight y Sabot, 1985; Psacharopoulos y Velez, 1993; Altonji y Dunn, 1996; Cawley, Heckman y Vytlačil, 2001; Alderman y Behrman, 2004). No sólo el bpn es una fuente de baja productividad en la adultez, sino que la malnutrición y el hambre crónico en niños durante las primeras etapas de su vida también actúan en este sentido. Behrman, Alderman y Hoddinott (2004) identificaron tres canales a través de los cuales una mejor nutrición en niños influencia la productividad en los países en desarrollo: por medio de una reducción de la mortalidad y morbilidad infantil, a través de mayores logros académicos y mejorando la productividad física durante la adultez.

Beaton *et al.* (1994) concluyeron que una mejora en los niveles de vitamina A en niños de entre 6 meses y 5 años de edad reduce considerablemente las tasas de mortalidad; mientras que Horton y Ross (2003) estudiaron las implicancias sobre la productividad de deficiencias de hierro en la niñez. Asimismo, estudios de seguimiento del programa de suplementación alimentaria que entre 1969 y 1977 llevó adelante el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) en Guatemala<sup>19</sup> muestran que una mejor nutrición durante la niñez tiene impactos importantes en las tasas salariales posteriores de los individuos (Hoddinott *et al.*, 2008). Finalmente, Bloom, Canning y Weston (2005) trabajaron sobre el valor de la vacunación en los países en desarrollo desde una perspectiva amplia porque, además de

---

<sup>18</sup> Muchos de los niños que sobreviven la infancia sufren de deterioro cognitivo y neurológico y quedan rezagados en su adolescencia o adultez. Por eso, además de contribuir a una mayor tasa de mortalidad, el bpn se asocia con una menor productividad en un rango de actividades educativas y económicas.

<sup>19</sup> Este programa tenía como finalidad probar el efecto de mejoras en la ingesta de proteínas en el desarrollo físico y mental de los niños.

medir los efectos en salud, analizaron los impactos de la vacunación sobre el desarrollo cognitivo de los niños. Estos autores llegaron a la conclusión de que extender el uso de los paquetes básicos de vacunación en la niñez aparentemente tiene efectos positivos y de largo plazo sobre la salud, que eventualmente se trasladan en mayores habilidades cognitivas, asociadas éstas con mayores ingresos en la adultez.

Pasando a la cuestión de la educación, Berlinksi, Galiani y Manacorda (2007) estudiaron los efectos de la educación preescolar en el rendimiento académico posterior de los niños en Uruguay. Los autores encontraron algunos beneficios de este tipo de educación que se acentuaba a medida que los niños avanzaban escolarmente. De hecho, a los 15 años los niños tratados acumulaban más años de educación y tenían mayores probabilidades de permanecer en el sistema educativo en comparación con sus pares no tratados. Por su parte, Behrman, Parker y Todd (2004) evaluaron los impactos a largo plazo en educación y empleo del programa mexicano de transferencias condicionales PROGRESA/Oportunidades. Este programa fue diseñado para atacar la pobreza proveyendo pagos en efectivo a las familias que demostrasen la asistencia regular de los niños al colegio, chequeos médicos periódicos y apoyo nutricional para los mismos. Según los resultados encontrados por los autores, los niños que estuvieron en contacto con el programa fueron más proclives a ingresar al colegio a una edad más temprana, avanzar en término y alcanzar una mayor cantidad de años de educación. También, entre aquellos de mayor edad, se observaron tasas más altas de participación laboral.

La evaluación de Attanasio, Fitzsimmons y Gomez (2005) del programa colombiano de transferencias condicionales Familias en Acción (diseñado tomando como modelo al mexicano PROGRESA/Oportunidades), mostró que éste elevó la inscripción escolar sustancialmente para jóvenes de entre 14 y 17 años y también, aunque en menor medida, la ya elevada tasa de asistencia escolar de niños entre 8 y 13 años de edad. Asimismo, subió la proporción de menores de 6 años con controles periódicos de crecimiento y se notó un impacto positivo en los ratios peso-altura y peso-edad en áreas rurales. En Nicaragua, el programa de transferencias condicionales Programa de Acción Familiar (PRAF), con bases similares a los recién mencionados, generó mejoras del mismo tipo: más niños menores de

3 años participaron de monitoreos nutricionales, subieron las tasas de inmunización y las tasas de inscripción y asistencia escolar de niños entre 7 y 13 años (Rawlings y Rubio, 2005).

Por otro lado, teniendo en consideración el componente del presente Programa dirigido a los adultos con déficits básicos en instrucción, la literatura disponible sugiere que la alfabetización y el manejo aritmético elemental son esenciales para el logro de un mayor desarrollo económico (McKenna y Fitzpatrick, 2004). Entre los adultos el analfabetismo aumenta la vulnerabilidad socioeconómica presente y futura y es un agente importante en la reproducción de esta condición en los hijos. Las personas sin educación tienen mayores dificultades para insertarse en la sociedad, no sólo a nivel individual (empleos más precarios, alta morbilidad, exclusión social, etc.), sino también a nivel familiar (nutrición, higiene, salud, educación de los hijos, etc.) y social (pérdidas de productividad, costos al sistema de salud, etc.) (Martínez y Fernández, 2010).

Adicionalmente, siguiendo a los mismos autores, los adultos con déficits básicos de educación enfrentan mayores limitaciones para emplearse producto de sus escasos conocimientos y especialización. Esto se suma a la limitada conciencia que tienen de sus derechos y obligaciones, repercutiendo en probabilidades aún más altas de terminar en posiciones laborales precarias y de baja calidad. Como subraya el reporte de Educación para todos de la UNESCO (2005), existe evidencia sobre varios estudios acerca de programas de alfabetización de adultos que muestran un aumento de la autoestima, mayor autonomía, creatividad y reflexión crítica. Dado el valor intrínseco de estos elementos, los mismos pueden contribuir al logro de beneficios directos e indirectos en las tres dimensiones indicadas (individual, familiar y social).

De acuerdo a varios casos de estudio en Estados Unidos, se concluyó que la participación en programas de educación básica para adultos resulta en más empleo y mayores ganancias y tiene una influencia positiva sobre la voluntad de los participantes de seguir capacitándose. La evidencia también sugiere que este tipo de programa disminuye la dependencia de los beneficiarios de la asistencia social. En general la evidencia empírica señala que la alfabetización de adultos tiene impactos positivos en la certificación de logros educativos

equivalentes a los del sistema formal, en mejorar la imagen propia de los participantes, en lograr un mayor involucramiento de los padres en la educación de sus hijos y en permitir el logro de metas personales (Beder, 1999).

Para el mundo en desarrollo, estudios recientes concluyen que este tipo de programas tienen efectos sustanciales en el bienestar de los participantes. Como reportan Blunch y Pörtner (2011) de la evaluación de impacto que realizaron de un amplio programa de instrucción para adultos en África Subsahariana, la participación en el mismo aumentó el consumo a nivel individual y del hogar. Dicho impacto incluso habría sido mayor entre aquellos participantes que carecían de niveles básicos de alfabetización. En un análisis global, desde la UNESCO (2005) señalan que la conclusión exitosa de este tipo de programas genera beneficios cognitivos similares a aquellos proporcionados por el sistema educativo formal.

b. Evidencia empírica relacionada al Componente 2

Tomando en consideración las acciones propuestas en el Componente 2 del Programa, muchas de estas intervenciones sobre los servicios de empleo y la asistencia en la búsqueda de trabajo se engloban bajo la denominación “políticas activas del mercado laboral” (PAML). Estos programas contemplan la creación directa de empleo (a través de nuevos puestos de trabajo ofrecidos por el sector público), la asistencia a los desempleados para que se inserten en vacantes existentes (por medio del reentrenamiento para que satisfagan los requisitos necesarios) y el mejoramiento de la forma en que opera el mercado laboral (a través de la diseminación de información sobre empleo y oficinas laborales).

En líneas generales los programas activos del mercado laboral varían en sus objetivos: algunos enfatizan la eficiencia (por ejemplo, proveyendo más información para mejorar el emparejamiento entre vacantes y candidatos), mientras que otros se centran en aspectos distributivos (por ejemplo, oferta de empleo público a grupos vulnerables) (Dar y Tzannatos, 1999). En conclusión, estos programas descansan en la premisa de que por algún motivo u otro existen fallas de mercado o que algunos resultados que arroja el mismo no son socialmente aceptables. De todos modos, el debate teórico sobre la necesidad de programas activos del mercado de trabajo aún no está cerrado y las conclusiones varían de acuerdo a

qué supuestos y valores entren en la discusión. Sin embargo, dada la amplia implementación de este tipo de programas en el mundo, la literatura ha tomado un enfoque más pragmático que no discute su conveniencia desde un punto de vista normativo sino que analiza si verdaderamente estos programas cumplen los objetivos que se proponen.

En particular, la intermediación en el mercado de trabajo puede considerarse como una PAML que busca crear puentes entre la oferta y demanda de empleo reduciendo los costos de búsqueda y los problemas de selección adversa (Autor, 2001). La asistencia en la búsqueda de empleo puede reducir desbalances estructurales mejorando el emparejamiento entre los trabajadores y puestos, a la vez que también puede mejorar el funcionamiento del mercado de trabajo y apoyar a trabajadores en riesgo o con desventajas. Los servicios de empleo cumplen funciones de intermediación, ligando puestos disponibles con buscadores de empleo. De esta forma, el incremento en el número de potenciales emparejamientos por una disminución en los costos de búsqueda eleva el salario mínimo y la productividad mínima que trabajadores y empleadores deben aceptar (Pissarides, 1986; Boone y Van Ours, 2004).

La intermediación laboral comprende muchos tipos de actividades diferentes que incluyen entrevistas iniciales, asesoramiento durante períodos de desempleo, ferias laborales, intercambios laborales, etc. Se suele criticar este tipo de medidas arguyendo que las personas que encuentran trabajo por medio de las mismas tienen mayores calificaciones que el resto de los buscadores de empleo y por lo tanto podrían haber encontrado trabajo de todos modos (Betcherman, Dar y Olivas, 2004); o también usualmente se señalan los posibles efectos de desplazamiento entre beneficiarios y no beneficiarios (Crepón *et al.*, 2013). Sin embargo, estos servicios son relativamente baratos comparados con otras PAML y pueden contribuir a reducir los períodos de desempleo de las personas.

Pasando puntualmente a la evidencia empírica de este tipo de intervenciones, los países de la OECD son los que cuentan con mayor experiencia al respecto. Aun así, las PAML cada vez adquieren más relevancia en los países en desarrollo dado que muchos de estos lidian con crecientes niveles de desempleo y subempleo. Los primeros informes sobre PAML han concluido que los hacedores de política económica deben ser muy cautos acerca de lo que

estos programas pueden lograr en términos reales (Fay, 1996; Dar y Tzannatos, 1999; Martin, 1998; Martin y Grubb, 2001). La evidencia de los países industrializados pone de relieve que estos programas no han sido una panacea para tratar el desempleo. Por el contrario, se apunta que determinado tipo de intervenciones cuidadosamente diseñadas han resultado efectivas para algunos tipos de trabajadores. Por supuesto, el diseño del programa y el contexto en el cual éste opera también resultan de gran importancia.

Entre los impactos positivos encontrados se han registrado mayores ingresos y un aumento en la tasa de ocupación de los beneficiarios de los servicios de empleo. Además, los costos de estos servicios son relativamente bajos por lo que el ratio costo-beneficio usualmente arroja valores favorables. De todos modos también se suele señalar que los servicios de empleo, especialmente cuando no se combinan con otras medidas o intervenciones, poseen efectos limitados en situaciones de alto desempleo estructural y escasez de demanda de trabajo (Betcherman, Dar y Olivas, 2004). A pesar que muchos de los hallazgos de los países industrializados parecen aplicar a los países en transición, esto no es siempre así para el caso de los países en desarrollo. Sobre la base de lo que aún se considera una pequeña muestra de estudios, surgen algunos interrogantes acerca de la cobertura y efectividad de estos servicios en los mencionados países donde existe una alta tasa de informalidad en el mercado de trabajo y donde la capacidad administrativa para implementarlos es débil.

Un estudio para Brasil llegó a la conclusión de que el uso de los servicios públicos de empleo no incrementa la probabilidad de encontrar trabajo formal. El estudio remarca el hecho que, donde existen grandes sectores informales, los trabajadores usualmente prefieren otros canales de búsqueda de empleo (Woltermann, 2002). Otras investigaciones basadas en la experiencia de Uruguay muestran que el impacto de la información provista por los servicios de empleo sobre las perspectivas de los jóvenes se relaciona con su educación, con jóvenes más educados exhibiendo mayores ganancias de este tipo de programas (Fawcett, 2002).

En la región también se ha encontrado evidencia reciente sobre el efecto de los servicios de intermediación laboral, proveniente de México y Perú. En una evaluación de impacto llevada a cabo sobre los servicios de empleo mexicanos Chambatel, Chambanet y Boltrab, Flores

Lima (2010) llegó a la conclusión que los servicios de empleo incrementaron significativamente los ingresos laborales mensuales y las horas de trabajo semanales de los beneficiarios. No obstante, el autor no encontró ningún efecto significativo en cuanto a la reducción del tiempo de desempleo o en la probabilidad de encontrar trabajo de estos servicios de asistencia al desocupado.

Por su parte, Chacaltana y Sulmont (2003) evaluaron los impactos de los servicios de intermediación laboral peruanos, Red CIL-Proempleo, que es una alianza público-privada que presta servicios de asesoramiento a buscadores de trabajo y empleadores. Esta agencia provee servicios de asistencia para la búsqueda de empleo, capacitación laboral y asesoramiento ocupacional, así como información sobre mercados laborales a los empleadores. La investigación empírica que realizaron estos autores encontró efectos importantes sobre ingresos laborales de los usuarios de este servicio al año de su inserción laboral. En líneas generales, si se toman en cuenta los resultados de las evaluaciones de impacto disponibles de este tipo de intervenciones para el mundo desarrollado y la región, se concluye que los ingresos laborales de los beneficiarios pueden variar ampliamente desde un 0% (Decker *et al.*, 2000) hasta porcentajes tan altos como el 27% (Chacaltana y Sulmont, 2003).

El otro elemento que está contemplado dentro del Componente 2 es el que hace referencia a la educación y formación técnica y profesional (EFTP). La EFTP se relaciona con la adquisición de conocimientos y habilidades para el mundo del trabajo, permitiéndoles a las personas mejorar su calidad de vida. Existen muchas prácticas alternativas que se clasifican como EFTP: pasantías, educación o enseñanza profesional, educación técnica, educación técnico-profesional, formación ocupacional, educación y formación profesional, educación profesional y de oficios, educación técnica y de carreras, formación o capacitación para el puesto de trabajo, etc. Si se vincula la EFTP con oportunidades adecuadas de empleo es posible contribuir a que las personas mejoren sus habilidades, elevando su productividad e ingresos laborales, y por ende brindarles la posibilidad de lograr mejores condiciones de vida (UNESCO-UNEVCO, 2014). Además, dado que la falta de habilidades de la mano de obra y consecuente baja productividad de las firmas suele ser la causa del acotado desarrollo

económico de muchos países, la inversión en EFTP se justifica como una forma de promover una transformación positiva del mercado laboral.

En el mundo la EFTP suele estar dirigida al segmento más joven de la población, dados sus problemas de inserción en el mercado de trabajo. El desempleo entre los jóvenes es un problema mundial del cual América Latina y el Caribe no constituyen una excepción. Según proyecciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), a nivel global se espera que en el mediano plazo se incremente la tasa de desempleo de personas entre 15 y 24 años de edad por encima del actual 12,9% (OIT, 2013). En la región, el reciente crecimiento económico que ha mejorado las condiciones sociales y laborales generales no parece haber alcanzado plenamente a los jóvenes. El ratio de desempleo entre jóvenes y adultos, que se ubicaba en torno a 2,5 en el año 2000, gradualmente ha ido creciendo hasta llegar a 2,8 en los últimos años. Esto señala las dificultades que enfrentan los jóvenes cuando desean ingresar al mercado laboral, que en parte se relacionan con una falta de adecuación a las demandas del mercado de trabajo de los contenidos curriculares del sistema educativo formal y del entrenamiento que reciben durante sus años de formación (Bassi *et al.*, 2012).

La severidad del problema de desempleo entre los jóvenes en muchos países de la región pone de relieve la importancia del desarrollo de habilidades como instrumento para aumentar su empleabilidad. Además se trata de un grupo particularmente vulnerable ya que no sólo es alta la tasa de desempleo entre ellos sino que también son elevados los índices de informalidad laboral y precarias sus condiciones de trabajo, así como escasas sus oportunidades de capacitación (OIT, 2013). Este enorme potencial desaprovechado representa una pérdida sustancial tanto para los jóvenes como para la sociedad. El papel de la EFTP como herramienta para brindar oportunidades a jóvenes marginados ha ganado popularidad en el mundo en desarrollo como forma de combatir la pobreza y fomentar el crecimiento y la competitividad (Tripney *et al.*, 2012). La educación y capacitación técnica también puede ser la solución para individuos con escasas habilidades o con limitada motivación para los cuales el costo de invertir en capital humano es muy alto, o para jóvenes que descuentan con tasas muy elevadas el futuro.

La educación y capacitación técnica y ocupacional frecuentemente es percibida como una solución para mejorar las oportunidades de los jóvenes que carecen de recursos, habilidades o motivación para continuar con estudios superiores. Adicionalmente muchos sostienen que la EFTP dota a los jóvenes de instrumentos útiles para su ingreso al mundo del trabajo y aumenta sus chances de lograr una carrera profesional exitosa (Eichhorst *et al.*, 2012). En particular, al alinear la educación formal en forma más directa con las tareas y destrezas demandadas en el mercado laboral, se podría reducir el problema de desajuste entre la oferta y demanda que usualmente es fuente de las altas tasas de desempleo en el mercado laboral de los países en desarrollo (Almeida, Behrman y Robalino 2012).

Intervenciones de este tipo arrojan mejores resultados cuando se enfocan en las habilidades demandadas por el mercado, la currícula se actualiza permanentemente y se da prioridad a los sectores y ocupaciones más pujantes de la economía. La evidencia internacional muestra que la efectividad de la educación técnica depende directamente de que se enlace la capacitación a la demanda laboral, mientras que los retornos están sujetos en gran medida a la posibilidad de los beneficiarios de encontrar trabajo en las ocupaciones en las que fueron capacitados (Hoeckel y Schwartz, 2010; Neuman y Ziderman, 1999).

En Latinoamérica y el Caribe la naturaleza irregular del empleo entre los jóvenes y la tendencia a abandonar los estudios prematuramente son las características que más contrastan con las economías avanzadas. Como destacan Eichhorst *et al.* (2012), los programas de EFTP focalizados en jóvenes vulnerables en la región (los “Programas Jóvenes”, como se los suele denominar) fueron creados a principio de los noventa para lidiar con estos problemas y aún hoy permanecen como programas importantes. Según estos autores, estas intervenciones se basan en modelos impulsados por la demanda, en el sentido que los contenidos no son fijados por el sector público sino que éste se limita a regularlos. Estos programas apuntan a jóvenes desempleados pertenecientes a hogares de bajos ingresos y con bajo nivel de educación.

El primer programa de este tipo fue creado en Chile y seguidamente replicado en otros países como Argentina, Uruguay, Paraguay, Perú, Colombia, República Dominicana y Venezuela. De acuerdo a los estudios de Betcherman *et al.* (2007), estos programas parecen haber

garantizado una mayor empleabilidad e ingresos una vez finalizados. Aedo y Nuñez (2001) llegan a conclusiones similares en el caso del programa argentino Proyecto Joven, mientras que Attanasio, Kugler y Meghir (2011) lo hacen para el colombiano Jóvenes en Acción, Card *et al.* (2011) para el dominicano Juventud y Empleo, Aedo y Pizarro (2006) para el chileno Chile Joven y Díaz y Jaramillo (2006) para el peruano ProJoven. En vista de estos resultados positivos, los programas Jóvenes se han considerado como una alternativa exitosa para mejorar la situación laboral e ingresos de jóvenes en situación de vulnerabilidad.

Por su parte, el objetivo principal de la evaluación sistemática que llevaron adelante Tripney *et al.* (2012) de intervenciones del tipo EFTP es generar un resumen de la evidencia disponible de los efectos de las mismas sobre la población joven en los países en desarrollo. Los autores estudiaron los efectos de programas que aplicaban diferentes modelos de EFTP sobre el empleo y empleabilidad de personas de entre 15 y 24 años en países de ingresos bajos y medios. Los 26 estudios incluidos evalúan la efectividad de 20 tipos diferentes de intervenciones para varios países de Latinoamérica y el Caribe, Europa, Sudeste y Este de Asia y África subsahariana; para el período 2001-2011. Diez de las 26 evaluaciones contaban con datos que permitían cálculos de efectos de tamaño<sup>20</sup>. La evidencia de estos 10 estudios se combinó estadísticamente usando técnicas meta-analíticas. Los resultados indican que el efecto global medio de las intervenciones EFTP en el empleo remunerado y los ingresos es positivo y estadísticamente significativo. Mientras que por otro lado, no se encontraron diferencias significativas según el tipo de EFTP implementado, la duración del período de seguimiento y el género de los beneficiarios.

##### 5. Sobre el tipo de evaluación empleada y metodología de análisis

La presente es una evaluación económica *ex ante* de los Componentes más importantes del Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social a desarrollarse en Barbados. Por tratarse de una evaluación económica se deben valorar los insumos y productos según su

---

<sup>20</sup> Los efectos de tamaño se calcularon usando la diferencia de medias estandarizada, corregida por sesgos de muestras pequeñas. También se realizaron análisis de efectos medios de tamaño, de heterogeneidad de efectos de tamaño, y de la relación entre los efectos de tamaño y las características de los estudios, los participantes y las intervenciones.

costo de oportunidad, que no siempre coincide con los ingresos y egresos financieros proyectados. Si bien el análisis financiero propiamente dicho resulta ser un buen punto de partida para identificar costos y beneficios económicos, el mismo requiere una serie de ajustes. El análisis financiero mira el Programa desde la perspectiva del ente que lo implementará y evalúa su habilidad para cumplir con los requerimientos financieros e inversiones necesarias. En cambio, el análisis económico estudia el Programa desde el punto de vista del país o la sociedad, es decir enfocándose en los efectos que éste tendrá para la economía en su conjunto.

Por lo expresado en el párrafo anterior la presente es una evaluación económica social, que busca determinar los beneficios y costos del Programa en función del bienestar social agregado. Para ello en muchos casos es preciso tomar en consideración algunos ítems que el análisis financiero privado no contempla y utilizar diferentes criterios para valorizar costos y beneficios. Mientras que el análisis financiero sólo considera los flujos monetarios, el análisis económico se enfoca en el valor de los recursos que el Programa insume y de los productos que genera desde la perspectiva de la sociedad. De este modo, se contemplan por ejemplo las externalidades positivas o negativas derivadas de la intervención, mientras que aquellos flujos que no impliquen el uso de recursos reales sino simples transferencias monetarias no deben considerarse en el análisis.

Otra diferencia importante entre los análisis financieros privados y económicos sociales son los precios tenidos en cuenta para valorizar ingresos y egresos. La existencia de distorsiones de mercado (tales como impuestos, subsidios, mercados monopólicos y bienes públicos, entre otros) se traduce en que los precios de mercado muchas veces no reflejan adecuadamente el costo de oportunidad de los recursos para la sociedad. Por eso, cuando se producen estas situaciones, la evaluación social requiere el empleo de precios de cuenta o precios sombra. Éstos surgen de corregir los precios de mercado de forma tal que den cuenta de la verdadera escasez económica de los bienes para el conjunto de la sociedad, en vista de las imperfecciones y distorsiones presentes en la economía.

Por otra parte, existen diferentes enfoques alternativos para determinar el mejor uso posible para el país de los recursos escasos. Todos estos involucran la identificación, medición y valorización de los costos y beneficios sociales del proyecto o programa bajo análisis, empleando usualmente para tal fin unidades monetarias porque aportan una unidad de medida común. Los distintos enfoques se diferencian, no obstante, en cómo medir el impacto de la intervención desde la óptica del país o del interés nacional. Para medir las variaciones del bienestar social generadas por el proyecto o programa se requiere una definición de lo que le interesa a la comunidad. Esto último implica juicios de valor sobre cómo ponderar en el bienestar agregado el aumento del bienestar individual de diferentes miembros de la economía a raíz de la existencia del Programa.

Una posibilidad, que es la que se emplea en este trabajo, es el enfoque de eficiencia (Harberger, 1973). Entre las implicancias de este enfoque, se destaca el hecho que beneficios y costos sociales se suman sin ninguna consideración adicional sobre a quién perjudica o beneficia el Programa<sup>21</sup>. Si bien este enfoque no toma en cuenta aspectos distributivos, puede interpretarse como un punto de partida sobre el cual posteriormente pueden realizarse consideraciones al respecto<sup>22</sup>. De hecho, los enfoques alternativos de las ponderaciones distributivas y el de las necesidades básicas abordan explícitamente este tema. El primero propone que los efectos redistributivos de los proyectos sean valorados en dinero e incorporados en la estimación de su rentabilidad social, mientras que el segundo incorpora dentro del enfoque de eficiencia el interés de la sociedad por ayudar a grupos específicos<sup>23</sup>.

Finalmente, en relación al método de evaluación empleado, el presente trabajo realiza un análisis Costo-Beneficio de las intervenciones previstas. Esta técnica requiere expresar en

---

<sup>21</sup> Esto implícitamente asume que la distribución de la riqueza es socialmente deseable.

<sup>22</sup> Es importante destacar que, a pesar que la presente evaluación se realiza con un enfoque de eficiencia, la población objetivo comprende a los segmentos más vulnerables y postergados de la sociedad barbadense. Por tal, cualquier consideración distributiva que desee realizarse sobre el Programa debiera redundar en criterios de evaluación más laxos o favorables a la realización del mismo.

<sup>23</sup> La diferencia esencial entre estos dos enfoques es que el primero persigue dar más utilidad a los grupos desfavorecidos *per se*, en cambio el segundo considera que existen determinadas necesidades específicas que las sociedades quisieran que todos idealmente satisfagan.

términos monetarios los flujos de ingresos y egresos esperados del Programa<sup>24</sup>. De esta forma se miden los beneficios netos del mismo, evaluando los resultados a través de diferentes modos de valorización de inversiones como son el Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). En base a los resultados de estas mediciones es posible decidir la conveniencia o no de llevar a cabo las intervenciones previstas, e incluso también es posible analizar cursos de acción alternativos teniendo en cuenta la unidad de medida común y homogénea que se usa para medir resultados.

### III. SOLUCIÓN PROPUESTA

La presente sección aborda la parte central de este trabajo, dado que presenta la evaluación económica del Programa bajo estudio. Para ello, en primer lugar se detallan los principales supuestos considerados, que se refieren a cuestiones generales del tipo de evaluación realizada y a aspectos específicos del Programa en cuestión. Posteriormente se pasa al análisis económico propiamente dicho, donde se estiman los beneficios, costos y retornos esperados, tratando por separado cada uno de los componentes analizados. Para concluir la sección, se exponen los análisis de sensibilidad de los resultados de la evaluación llevada a cabo.

#### 1. Supuestos generales utilizados

Entre los supuestos generales tomados para la presente evaluación cabe mencionar que, dada la autonomía de los Componentes que integran el Programa, se ha decidido realizar una evaluación por separado de los mismos que permita una visión más clara de cómo incide cada uno sobre el Programa completo<sup>25</sup>. Por otra parte, como fuera expuesto en la sección 3,

---

<sup>24</sup> En la evaluación social de proyectos muchas veces no es posible valorizar en moneda los impactos esperados, por lo que en estos casos se suele emplear un tipo de análisis alternativo que se conoce como análisis Costo-Efectividad. Éste mide los costos de cada intervención y los expresa en términos de unidades físicas de resultado. Si bien este tipo de análisis requiere una menor cantidad de supuestos en relación al Análisis Costo-Beneficio, tiene la limitación que sólo captura un efecto determinado y por ello no es posible comparar intervenciones con diferentes efectos o con similares impactos pero medidos en forma diferente.

<sup>25</sup> “A veces un proyecto se compone de varios subproyectos o componentes relacionados entre sí. Cuando los componentes son independientes, cada componente debe ser tratado como si fuera un proyecto separado. Entonces, el analista debe determinar si aumenta o disminuye cada componente el Valor Presente Neto (VPN) total del proyecto. Cualquier componente con VPN negativo hay que desestimarlos, incluso si la suma del VPN

“Sobre el Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social”, el Componente 3 no ha sido considerado en la evaluación teniendo en cuenta su carácter accesorio y el hecho que no está directamente vinculado con los objetivos que se esperan lograr a través del Programa<sup>26</sup>. Consecuentemente, dadas las dificultades que entrañan la cuantificación y medición de los beneficios esperados de este Componente en particular en vista de la ausencia de evidencia empírica sobre resultados de intervenciones similares en otros organismos públicos del país o la región, se ha decidido no contemplarlo en la evaluación.

En cuanto a los flujos de beneficios que se medirán, se tomarán en consideración los elementos más importantes de los Componentes 1 y 2 del Programa. Para el Componente 1 el foco estará puesto en los impactos que se espera tenga sobre los niños la expansión del programa Puente ISEE así como en las repercusiones previstas de los cursos de aprendizaje remedial para los adultos alcanzados por el mismo Programa. El proceso de acumulación de capital que tendrá lugar producto de la intervención mejorará la salud y educación de los involucrados, generando un flujo particular de beneficios que se medirá en términos del ingreso incremental esperado por los beneficiarios como consecuencia de la mayor productividad a alcanzar durante su vida laboral activa.

A pesar de que se espera que la ampliación del programa Puente ISEE traiga aparejados beneficios en otras dimensiones no directamente ligadas a la salud y educación de los niños y a la formación de adultos con problemas educacionales básicos, estos otros beneficios no serán tenidos en cuenta en la evaluación dada la limitada evidencia existente en la región y a la dificultad para cuantificar algunos de ellos en términos monetarios. En cambio, la abundante evidencia empírica disponible para países de América Latina y el Caribe de programas similares al presente en cuanto a sus componentes de acumulación de capital humano en etapas tempranas del desarrollo y durante la niñez, junto con aquella referida a los impactos de programas de alfabetización de adultos, revisadas ambas en la sección

---

*de todos los componentes es positiva. Cada componente separable debe justificarse a sí mismo como una parte marginal de la totalidad del proyecto.” (Belli et al., 2001:21)*

<sup>26</sup> Estas cuestiones quedan asimismo reflejadas en su baja incidencia dentro del presupuesto completo de la operación de crédito, en vista que sólo da cuenta del 15,5% del total de erogaciones previstas por los tres Componentes en conjunto.

anterior, permite formarse una idea más o menos precisa de las repercusiones que podrá tener esta intervención.

Por consiguiente, los impactos esperados a evaluar del Componente 1 sobre los menores abarcan dos aspectos. En lo concerniente a la salud, se refieren a las ganancias de productividad durante la vida laboral activa para niños de 0 a 5 años, debido a una mejor nutrición e inmunización durante la etapa gestacional y la primera infancia. Estos beneficios se medirán como tasas salariales más elevadas a lo largo de los años de actividad de estos futuros trabajadores. En cuanto a la educación, se espera que el programa Puente ISEE eleve el porcentaje de niños de entre 6 y 16 años que asistan a una institución educativa. A raíz de ello, se estima que aumentará la tasa de graduación de la escuela secundaria entre los menores pertenecientes a los hogares beneficiarios. Los beneficios esperados se computarán como los ingresos laborales adicionales que surgen de completar dicho nivel de educación a lo largo de la vida laboral de este conjunto de niños en el futuro.

En relación a los adultos, el impacto esperado de los programas de aprendizaje remedial es que los beneficiarios logren un nivel de alfabetización y manejo numérico básico que les permita desenvolverse socialmente en forma más plena. Se considera que los conocimientos básicos a incorporar por los beneficiarios les brindarán un nivel de educación que los aproxime a aquel que se obtiene al completar la educación primaria. De este modo, los beneficios de la intervención serán calculados como el ingreso adicional que este mayor nivel de educación genera entre los beneficiarios a través de su participación en el mercado de trabajo.

El Componente 2 tiene por objetivo aumentar la empleabilidad y el empleo de los desocupados. Uno de los propósitos de este Componente es mejorar y reforzar el rol de la ONE, por medio de mejores servicios de intermediación y orientación. Además, entre sus principales elementos, financiará programas de capacitación técnica para jóvenes desempleados que en la actualidad no estén recibiendo asistencia social. Estas intervenciones, provisión de servicios de intermediación laboral y capacitación técnica de jóvenes, son las que se evalúan aquí.

Como se expuso en la sección previa, la evidencia de la región en el campo de la intermediación laboral sugiere que el principal efecto de la asistencia en la búsqueda de empleo se relaciona con mayores salarios una vez que el interesado ha sido colocado en alguna vacante, presumiblemente relacionado con el logro de mejores emparejamientos. Adicionalmente, siguiendo la evidencia reciente sobre programas de EFTP en Latinoamérica y el Caribe, los efectos de esta intervención se medirán a través de las ganancias esperadas en los ingresos laborales de los jóvenes una vez ocupados así como por las mayores probabilidades de encontrar trabajo. Como se establece en la literatura consultada, estos beneficios se derivan de las nuevas habilidades a adquirir por los beneficiarios durante el entrenamiento. Además, en el contexto de la intervención completa, también se esperan mejores emparejamientos entre la oferta y demanda laboral de este segmento del mercado de trabajo producto de una mejor articulación por parte del sector público de sus actividades de intermediación.

En relación a la unidad de cuenta empleada, se ha trabajado en moneda local (Dólar de Barbados, BBD<sup>27</sup>) realizando las mediciones a precios domésticos y en valores constantes<sup>28</sup>. La decisión de adoptar dicho numerario responde a que los beneficios esperados del Programa así como la gran mayoría de las erogaciones previstas por éste corresponden a bienes no transables. Asimismo, dado que éste es un análisis social y por lo tanto se debe reflejar el valor económico que tienen para la comunidad los bienes y servicios que el Programa utiliza, los precios de mercado deben corregirse por cualquier tipo de distorsión que los haga divergir de su verdadero costo de oportunidad social (impuestos, subsidios, rentas monopólicas, etc.). Sin embargo, en base a evidencia empírica sobre Barbados<sup>29</sup> y siguiendo la literatura<sup>30</sup>, en el presente análisis se ha supuesto que los precios de mercado de

---

<sup>27</sup> El tipo de cambio de esta moneda con el dólar estadounidense al momento de la realización de este análisis es de 0,5 US\$/BBD.

<sup>28</sup> A precios de Octubre de 2014.

<sup>29</sup> Barbados se encuentra dentro de los diez países de la región con menores tasas impositivas según la percepción del sector privado y es aquel en el que las empresas encuentran menos trabas para iniciar un negocio (Enterprise Surveys, 2010).

<sup>30</sup> La estimación de precios sombra para los no transables es extremadamente complicada, ya que en parte depende del cálculo de las elasticidades de oferta y demanda, y reunir dicha información para todos los bienes y servicios involucrados no siempre justifica el costo, siendo muchas veces aconsejable tomar el precio de

los bienes y servicios que se demandarán no se ven afectados en gran medida por este tipo de problemas.

Una mención especial merecen las contrataciones de mano de obra previstas para la ejecución del Programa, porque en este caso sí se trata de un insumo con un peso importante en el presupuesto de la operación. La literatura sobre evaluación social de proyectos suele hacer énfasis en cómo debe imputarse correctamente el costo del trabajo involucrado en el proyecto, a través de la utilización de salarios de cuenta. Las intervenciones gubernamentales, como por ejemplo el establecimiento de salarios mínimos, usualmente introduce distorsiones en el funcionamiento del mercado de trabajo haciendo que el valor económico del recurso no siempre coincida con su precio de mercado. De todos modos, aún en esta situación, el salario de cuenta no necesariamente equivale al valor del producto marginal del trabajo<sup>31</sup>.

En el caso específico del presente Programa, el personal necesario para llevar adelante las prestaciones previstas se compone prioritariamente de mano de obra calificada (asistentes sociales y consultores especializados, entre otros). En este segmento del mercado de trabajo el desempleo es considerablemente más bajo que para el promedio de la economía y las tasas salariales de mercado se encuentran por encima de los mínimos establecidos por ley (LFS, 2013). En vista de ello, se decidió utilizar el salario de mercado de estos trabajadores para las estimaciones de gastos, dado que se considera que el mismo resulta una buena aproximación a su costo de oportunidad real. Además, en los trabajos empíricos, se estila usar dicho salario como límite superior para las estimaciones de salarios de cuenta (Belli *et al.*, 2001).

Para el caso del Componente 1 se tomará como contrafactual, es decir como escenario “sin proyecto”, a la situación actual la cual servirá por lo tanto como punto de comparación para

---

mercado como un *proxy* del precio de cuenta y realizar posteriores análisis de sensibilidad de los resultados de la evaluación (Belli *et al.*, 2001).

<sup>31</sup> Por ejemplo, el hecho que existan altos niveles de desempleo no significa que deba imputarse un valor nulo a la mano de obra, sino que deben tenerse en cuenta posibles migraciones de trabajadores y el salario de reserva de los desocupados. Este último, a su vez, depende del valor del tiempo libre y de la situación de ingresos de la persona mientras está desempleada.

estudiar la viabilidad del mismo<sup>32</sup>. Los 250 hogares que serán beneficiarios de la expansión del programa Puente ISEE así como los adultos que participarán de los programas de aprendizaje remedial pertenecen al segmento más pobre de la sociedad. Es decir, forman parte de los pobres extremos tal cual han sido definidos por el relevamiento Evaluación de las Condiciones de Vida del País en 2010 (CALC 2010, por sus siglas en inglés); y en ausencia del Programa se asume que no recibirían la asistencia prevista. La información concerniente a la cantidad promedio de miembros de los hogares beneficiarios y su perfil etario se tomó de dicho relevamiento y también de información socioeconómica del piloto Puente ISEE. Junto a la LFS de 2013, éstas constituyen las principales fuentes de información consideradas para la estimación de los costos y beneficios del Programa bajo análisis, tal como será explícitamente indicado en cada una de las secciones correspondientes.

En relación al Componente 2, aquí también se definirá como contrafactual a la situación actual, estimándose por tanto los costos y beneficios incrementales del Programa comparando las situaciones “con proyecto” y “sin proyecto”. Esto significa que los 8.000 beneficiarios esperados de los servicios de intermediación laboral a ser provistos por la ONE no recibirían de otro modo asesoramiento profesional ni serían derivados a cursos de capacitación laboral ni referidos a vacantes de empleo. El objetivo principal de la intervención es reforzar el rol de la ONE en el mercado laboral, lo que contempla: la profesionalización de los consejeros ocupacionales, un plan de relanzamiento de la ONE que persiga el logro de una mejor gestión de las relaciones entre las partes involucradas y una interacción más directa con los empleadores en todos los niveles, así como el desarrollo de un sistema más eficiente de manejo de información del mercado laboral. Se supone que estas mejoras permitirán ampliar la cobertura en términos de buscadores de empleo registrados en la ONE y, eventualmente, lograr mayor eficacia en relación a la tasa de colocación.

En cuanto a la capacitación técnica, los 540 participantes previstos del programa se supone estarán desempleados y sin percibir subsidio alguno al momento de la intervención. La

---

<sup>32</sup> Idealmente el contrafactual debería derivarse de una evaluación de impacto rigurosa que pueda trasladarse válidamente al proyecto. Sin embargo, en la mayoría de los casos, ante la ausencia de este tipo de información, el análisis se debe basar en supuestos sobre el contrafactual tomando usualmente como escenario alternativo el que asume que “todo sigue igual” (“*business as usual*”, como se los suele designar en la jerga) (BID, 2012a).

población objetivo de este programa serán jóvenes de entre 16 y 30 años de edad con secundario completo, que es justamente el segmento con mayores tasas de desempleo en Barbados (LFS, 2013). Bajo el Programa estos jóvenes asistirán a cursos de entrenamiento técnico diseñados en función de las demandas de mercado, y recibirán certificación de habilidades adquiridas una vez finalizado el curso. Además se asegurará que luego del curso los beneficiarios reciban asesoramiento y guía en la búsqueda de empleo, basados en un plan de carrera, para garantizar su colocación efectiva en el mercado laboral. En forma integral se espera que la intervención mejore la empleabilidad de los participantes para que puedan lograr una inserción laboral productiva.

En cuanto a la tasa de descuento a utilizar para proyectos sociales como el presente, existe extenso material teórico y literatura empírica que analiza cuál debiera ser el valor más adecuado. Esta tasa refleja la valoración que hace la sociedad del bienestar presente en relación al futuro, por lo que su valor tiene un efecto crítico en la asignación de recursos públicos. La selección de una correcta tasa de descuento social ha sido tema de intenso debate desde hace varias décadas, existiendo diferentes enfoques teóricos alternativos, aunque al día de hoy todos éstos coexisten dando lugar a distintas posibilidades de cálculo<sup>33</sup>.

No obstante, a pesar de que se trata de un debate aún abierto, en la práctica la tasa social de descuento utilizada para evaluar intervenciones públicas por los diferentes países y organismos de crédito multilaterales generalmente toma valores de entre el 2% y el 15% (Zhuang *et al.*, 2007). Esto se debe a que los beneficios tienen importantes externalidades positivas, ocurren en el mediano y largo plazo, y también porque su conversión a valores monetarios no es lineal y muchas veces es difícil traducir en dichos términos la totalidad de los beneficios esperados. Asimismo, en el caso de proyectos o programas con incidencia en el muy largo plazo, surgen cuestiones de equidad intergeneracional que plantean la necesidad

---

<sup>33</sup> Los distintos enfoques señalados son: la tasa social de preferencia intertemporal, el costo de oportunidad social marginal del capital, el enfoque de promedios ponderados (que combina los dos anteriores) y el enfoque del precio sombra del capital. Éstos se diferencian por la posición que cada uno toma acerca de cómo los proyectos públicos afectan a la economía doméstica: ya sea que la inversión pública desplace al consumo corriente, o a la inversión privada, o a ambos, o de acuerdo a si los beneficios del proyecto se consumirán inmediatamente o si se reinvertirán para generar mayor consumo futuro.

de emplear tasas de descuento social relativamente bajas para no ser inequitativos con las distintas generaciones involucradas.

Por su parte, López (2008) presenta estimaciones de tasas sociales de descuento para países latinoamericanos del orden del 3%-7% según sean las proyecciones de crecimiento. El autor también señala que si se le atribuyen similares probabilidades de ocurrencia a escenarios de bajo y alto crecimiento económico, la tasa de descuento debería depender del horizonte del proyecto declinando desde el 4,4% a menos del 4% para los de largo plazo. Para proyectos relacionados a la salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2003) sugiere usar tasas de descuento del 3% y, en los análisis de sensibilidad, descontar los costos al 6% y los beneficios al 0%. De igual modo, un panel de expertos que evaluó proyectos de salud en Estados Unidos aconsejó el uso de la misma tasa de descuento del 3% (Graham *et al.*, 1998). Alderman y Behrman (2004) computaron tasas de descuento del 5% para estimar el valor presente de los diferentes beneficios de reducir el bpn en los países en desarrollo.

Para proyectos educativos, Heckman *et al.* (2010) usaron tasas de descuento de entre el 3% y el 5%. Por su lado, Lomborg (2010) aplicó tasas de descuento de entre el 3% y 6% al realizar un análisis costo-beneficio de programas de transferencias condicionadas con componentes educativos para tres países de América Latina. Para intervenciones del área laboral en general, tanto el Banco Mundial como el BID aconsejan emplear una tasa de descuento del orden del 10%-12% para sus operaciones en América Latina y el Caribe (Zhuang *et al.*, 2007).

En vista de la evidencia consignada, la presente evaluación utilizará una tasa de descuento del 3% como línea de base para el Componente 1 del Programa, que apunta a cubrir dimensiones de salud y educación del segmento más vulnerable de la población barbadense. Esta tasa relativamente baja es acorde con las referencias citadas para otros programas de salud y educación, e introduciría cuestiones vinculadas a la equidad si se tiene en consideración que los beneficios esperados incidirán sobre la población pobre extrema y

sobre las generaciones futuras de trabajadores<sup>34</sup>. De todos modos, los análisis de sensibilidad emplearán valores más elevados de dicha tasa (hasta el 5%) a fin de contemplar el efecto de usar un costo social del capital más alto. Para el caso del Componente 2 del Programa, se trabajará con una tasa de descuento base del 12%, que es el valor sugerido por el BID en general para evaluar proyectos sociales en la región, aunque se introducirán en el análisis de sensibilidad valores menores (hasta el 10%).

## 2. Análisis económico del Programa

### a. Componente 1

#### i. Estimación de los beneficios

Los beneficios de la expansión del programa Puente ISEE se estiman basados en la evidencia empírica y en las evaluaciones de impacto mencionadas en las secciones anteriores. En relación a los niños, se espera ocurran en dos dimensiones: ganancias de productividad durante la vida laboral activa a raíz de mejoras en la nutrición y de mayores tasas de inmunización para aquellos de entre 0 y 5 años al momento de la intervención; y mayores tasas de graduación de la escuela secundaria para el subgrupo de niños de entre 6 y 16 años de edad. En ambos casos los beneficios se medirán en términos de ingresos laborales más altos esperados debido a una mayor productividad durante la vida laboral activa de estos individuos a consecuencia de la intervención.

Los otros beneficios que se considerarán aquí son aquellos que surjan de los logros educativos previstos para los adultos que participen de los programas de aprendizaje remedial, que se espera les permita alcanzar un nivel de educación similar al primario completo. Se cree que los conocimientos básicos a obtener aportarán positivamente a la productividad laboral de estos sujetos, reflejándose en ingresos más altos provenientes de su empleo. Vale la pena señalar que existen probablemente otros aspectos positivos derivados

---

<sup>34</sup> De esta forma la equidad se considera también desde un punto de vista intertemporal, al no castigar sobremanera los beneficios que se espera obtengan las generaciones futuras de trabajadores teniendo en cuenta que estos se verifican en el largo plazo.

de la intervención<sup>35</sup> así como otras dimensiones sobre las que el programa Puente ISEE incidirá directamente (como por ejemplo, sobre los pilares de Dinámica Familiar e Identificación Personal), que no serán consideradas en el presente análisis dada la escasa evidencia empírica disponible en la región y las dificultades para cuantificar los beneficios esperados que surgen de estas cuestiones.

En el caso particular de la dimensión de salud en niños, los beneficios esperados surgirán de evitar el bajo peso al nacer (bpn), de una mejor nutrición durante la niñez y de una mayor cobertura de la vacunación básica. Estos beneficios derivarán del cumplimiento de las Condiciones Mínimas n°2, 3 y 4 del pilar de Promoción de la Salud del programa Puente ISEE. Según la Condición Mínima n°2 las mujeres embarazadas deben realizarse chequeos médicos regularmente. Esto permite un correcto seguimiento de la salud durante la gestación, previniendo por tanto el bpn y disminuyendo la incidencia de la mortalidad y morbilidad materno-infantil.

Una mejor nutrición entre los niños menores de 5 años se asume provendrá del cumplimiento de la Condición Mínima n°4, que establece que los niños en este rango de edad deben concurrir a controles de salud de manera regular. Durante dichos controles se espera que cualquier indicio de una nutrición deficiente sea detectado y tratado. Finalmente, la Condición Mínima n°3 establece que los niños de hasta 5 años de edad deben tener al día el esquema de vacunación vigente. Esta Condición Mínima garantizará que los menores pertenecientes a los hogares beneficiarios cumplan con este requisito. Como se explicitó en el párrafo anterior, si bien estos no son los únicos resultados que se espera la expansión del programa Puente ISEE logre en términos de salud, son los que exclusivamente se tendrán en cuenta en este análisis dada la limitada evidencia existente al respecto.

El producto general de esta intervención son los “niños asistidos” y puede medirse por la cantidad esperada de menores de entre 0 y 5 años pertenecientes a los 250 hogares

---

<sup>35</sup> Algunos de ellos se mencionaron en la sección que aborda la evidencia empírica de intervenciones similares. Entre éstos cabe destacar: mejoras en variables psicológicas, reducción de la mortalidad y morbilidad infantil, menores costos para el sistema de salud, beneficios intergeneracionales, mejores condiciones generales de trabajo, etc.

beneficiarios a ser alcanzados por el Programa. La cantidad de “niños asistidos” se calcula de acuerdo al número promedio de niños de este rango etario en los 250 hogares pobres extremos que se supone participarán de la expansión del programa Puente ISEE. Cada una de las tres Condiciones Mínimas que se espera cumplir con esta intervención da lugar a productos específicos: “niños asistidos en bpn”, “niños asistidos en nutrición” y “niños asistidos en inmunización”, todos los cuales representan diferentes dimensiones de salud sobre las cuales el Programa buscará actuar dentro del mismo grupo de “niños asistidos”.

Por su parte, los resultados esperados de la intervención son: la proporción de “niños asistidos en bpn” que alcancen un peso al momento del nacimiento superior al mínimo para no ser considerados de bajo peso, la proporción de “niños asistidos en nutrición” que logren condiciones saludables de alimentación y la proporción de “niños asistidos en inmunización” que completen el calendario completo de vacunación establecido. Para dar cuenta de los diferentes resultados a alcanzar, se examinó el nivel de cumplimiento de las condiciones mínimas de bienestar del programa colombiano Red Unidos, similar al programa Puente ISEE<sup>36</sup>. La razón por la cual se escogieron los resultados de este programa como *proxy* de la efectividad esperada para Puente ISEE es que se encuentran similitudes entre los indicadores agregados de las condiciones socioeconómicas de la población pobre extrema en Colombia y Barbados.

A pesar de que no existen en Barbados mediciones de línea de base sobre el grado de cumplimiento de cada Condición Mínima previa al lanzamiento del programa Puente ISEE, de acuerdo a las mediciones del piloto Puente ISEE, el porcentaje de hogares beneficiarios que terminó cumpliendo las Condiciones Mínimas relativas al pilar de Promoción de la Salud fue de 31,2% y de 54,4% en el caso del pilar de Educación y Desarrollo de Recursos Humanos. En el caso de Red Unidos, siguiendo a Camacho *et al.* (2014), la Tabla A.2 del Anexo presenta para cada condición mínima el porcentaje de hogares con las metas

---

<sup>36</sup> El primero también fue diseñado siguiendo los principales lineamientos de Chile Solidario.

cumplidas al comienzo y aquellos que lograron alcanzarlas a los cinco años de funcionamiento del programa<sup>37</sup>.

Tomando entonces en consideración los parámetros de Red Unidos, los resultados previstos de la intervención se pueden calcular como los incrementos esperados en la cobertura efectiva de las Condiciones Mínimas relacionadas a la salud de los niños. Por ejemplo, en el caso del producto “niños asistidos en bpn”, los resultados se miden estimando la brecha entre el porcentaje de mujeres embarazadas que asistían periódicamente a chequeos médicos preventivos antes de su participación en Red Unidos en comparación con el porcentaje que lo hizo luego de participar del programa. Así, según puede consultarse en la Tabla A.2 del Anexo, mientras que el 84% de las embarazadas se realizaba chequeos periódicos previo a su participación en Red Unidos, el 98% lo hizo luego de la intervención. Con lo cual se registró un aumento de 14 puntos porcentuales en la proporción de la población objetivo que cumplimentó este requisito. En cuanto al producto “niños asistidos en nutrición”, el incremento resultó ser de 26 puntos porcentuales dado que el porcentaje de niños con controles médicos al día pasó del 46% al 72% antes y después de su participación en el programa. Por último, en relación al producto “niños asistido en inmunización”, tal incremento fue de 29 puntos porcentuales al pasar de 51% a 80% el porcentaje de niños con sus vacunas al día<sup>38</sup>.

Luego de medir los resultados de la intervención en términos de la cantidad incremental de niños que se prevé cumplimentarán cada una de las Condiciones Mínimas consideradas aquí, es preciso determinar los beneficios esperados. Para ello, siguiendo a Behrman *et al.* (2004), como consecuencia de evitar el bpn se computará un alza del 7% en los ingresos laborales anuales futuros de los menores. Este guarismo contempla las mejoras en la productividad laboral que un peso adecuado al nacer genera, a través de su impacto en las medidas antropométricas y las destrezas de los futuros adultos.

---

<sup>37</sup> Este era inicialmente el período pensado para el componente de ayuda familiar.

<sup>38</sup> Esto significa que los porcentajes esperados de cobertura sobre la población objetivo de cada uno de los productos son del 16,7%, 56,5% y del 56,9% respectivamente.

Además de las ganancias provenientes del logro de un peso adecuado al nacer, se puede computar un 4,6% adicional a los futuros ingresos proveniente de mejorar las dosis de vitamina A en niños de entre 6 meses y 5 años (Beaton *et al.*, 1994) y un 2,5% más producto de reducir la anemia infantil (Horton y Ross, 2003). Es decir, que en total es atribuible un incremento en los ingresos laborales durante la adultez del 7,1% debido a una mejor nutrición durante la primera infancia. Finalmente, consistente con Bloom *et al.* (2005), las ganancias en los futuros ingresos debido a una adecuada inmunización serían del orden del 2%. El conjunto de estos beneficios resultantes de una mejor salud durante la infancia se supone afectará los ingresos futuros de los niños<sup>39</sup>. Para estimar el flujo de beneficios correspondiente, estos porcentajes incrementales se aplicarán al primer cuartil del ingreso laboral anual de la población ocupada ya que se trata de hogares pertenecientes al segmento más pobre de la población (LFS, 2013)<sup>40</sup>.

En relación a la dimensión educativa de los menores, de acuerdo a la Condición Mínima n°3 del pilar de Educación y Desarrollo de Recursos Humanos, los niños deben asistir a un establecimiento educativo mínimamente hasta la edad de 16 años. Es por ello que se espera que la expansión del programa Puente ISEE sea efectiva en retener en el sistema educativo a este subgrupo de niños, permitiendo su graduación de la escuela secundaria. Siguiendo la misma lógica aplicada al caso de la dimensión de salud infantil de esta intervención, los resultados del producto “niños asistidos en educación” se medirán estimando el incremento esperado en el número de niños de entre 6 y 16 años que cumplan esta Condición Mínima.

Como señala la Tabla A.2 del Anexo, dicho aumento se ubica en el orden de los 10 puntos porcentuales siguiendo la evidencia de lo acontecido con Red Unidos. En concordancia, se espera que a raíz de la expansión del programa Puente ISEE el 14% de los niños de la población objetivo alcanzados por el Programa concluirá el secundario. Asimismo, los beneficios se calculan en base del diferencial de ingresos resultante de comparar la mediana

---

<sup>39</sup> A pesar de que la estimación de cada uno de estos impactos surge de estudios diferentes y por lo tanto no hay evidencia disponible sobre la posibilidad de sumarlos, tampoco existe evidencia en contra de ello. Por lo tanto en este documento se asumirá que los impactos son aditivos, pero en los análisis de sensibilidad se considerarán diferentes valores de la elasticidad total para dar cuenta de potenciales efectos de sustitución y/o complementariedad.

<sup>40</sup> Estos valores se actualizaron utilizando el índice de precios minorista correspondiente a octubre de 2014.

de ingresos laborales anuales de personas con secundario completo versus la mediana de los ingresos laborales anuales de quienes poseen un nivel educativo inferior al secundario completo. Ambos valores se tomaron de la LFS 2013, actualizando los ingresos a precios de octubre de 2014.

Para estimar la población objetivo de ambas corrientes de beneficios (educación y salud), la cantidad promedio de niños pertenecientes a los hogares pobres extremos de entre 0 y 5 años y de entre 6 y 16 años se calculó basada en información proveniente del piloto del programa Puente ISEE y del relevamiento CALC 2010. En cuanto a la duración de los beneficios esperado, el horizonte relevante de tiempo se determinó tomando en consideración la edad promedio de los niños pertenecientes a los hogares beneficiarios, su edad esperada de incorporación al mercado de trabajo (18 años) y la edad esperada de retiro (65 años). Para hacer los cálculos más precisos se introdujeron ajustes para considerar la proporción de personas que se espera no vivan durante su vida laboral activa completa<sup>41</sup>. La estimación de los beneficios también contempla la tasa de empleo de la fuerza laboral, tomada de la LFS 2013.

A continuación se presenta un cuadro resumen, Tabla 1, con toda la información consignada en los párrafos precedentes, que ha servido de *input* para las estimaciones de los beneficios esperados de la intervención sobre el conjunto de los niños que se espera alcanzar por medio de la misma:

---

<sup>41</sup> Para estos sujetos solo se tomó la mitad de su vida laboral activa para calcular los beneficios.

Tabla 1

Expansión del programa Puente ISEE					
Efectos esperados en niños					
Dimensión de Salud			Dimensión de Educación		
Población objetivo		Fuente	Población objetivo		Fuente
Número potencial de niños beneficiados por el Programa	350	Piloto Puente ISEE BID	Número potencial de niños beneficiados por el Programa	600	Piloto Puente ISEE BID
Número promedio de beneficiarios de entre 0 y 5 años en hogares en condición de pobreza extrema	1,4		Número promedio de beneficiarios de entre 6 y 16 años en hogares en condición de pobreza extrema	2,4	
Número de hogares (pobres extremos) beneficiarios	250		Número de hogares (pobres extremos) beneficiarios	250	
<b>Resultados Esperados</b>			<b>Resultados Esperados</b>		
Puntos porcentuales de aumento esperado en el cumplimiento de las Condiciones Mínimas (CM) seleccionadas			Puntos porcentuales de aumento esperado en el cumplimiento de las Condiciones Mínimas (CM) seleccionadas		
Pilar de Promoción de la salud CM n°2 ("niños asistidos en bpn")	14 pp	Red Unidos	Pilar de Educación y Desarrollo de Recursos Humanos CM n°3 ("niños asistidos en educación")	10 pp	Red Unidos
Pilar de Promoción de la salud CM n°3 ("niños asistidos en inmunización")	29 pp	Red Unidos			
Pilar de Promoción de la salud CM n°4 ("niños asistidos en nutrición")	26 pp	Red Unidos			
<b>Impacto esperado de la intervención</b>			<b>Impacto esperado de la intervención</b>		
Porcentaje de aumento de la productividad durante la vida laboral activa			Diferencial del ingreso mediano laboral anual		
Debido a evitar el bpn	7,0%	Behrman <i>et al.</i> , 2004	Mediana del ingreso laboral anual de los graduados secundarios	BBD 23.194	LFS 2013
Debido a una mejor nutrición durante la niñez	7,12%		Mediana del ingreso laboral anual de las personas con menos de secundario completo	BBD 18.034	LFS 2013
Vitamina A	4,6%	Beaton <i>et al.</i> , 1994			
Fortificación en hierro	2,50%	Horton and Ross, 2003			
Debido a la inmunización	2,01%	Bloom <i>et al.</i> , 2005			
Base para el cálculo del porcentaje de incremento de la productividad			Base para el cálculo del porcentaje de incremento de la productividad		
Ingreso laboral anual del percentil 25 de la población total	\$ 9.320	LFS 2013	Tasa de empleo de personas con título secundario	63,6%	LFS 2013
Tasa de empleo de la población total	59,5%	LFS 2013			
<b>Duración del impacto esperado</b>			<b>Duración del impacto esperado</b>		
Eddad esperada de incorporación al mercado de trabajo	18	Supuesto	Eddad esperada de incorporación al mercado de trabajo	18	Supuesto
Edad esperada de retiro	65	Supuesto	Edad esperada de retiro	65	Supuesto
Edad promedio de los niños de entre 0 y 16 años en los hogares pobres extremos	8,5	CALC 2010	Edad promedio de los niños de entre 0 y 16 años en los hogares pobres extremos	8,5	CALC 2010
Cantidad promedio de años hasta la incorporación del niño al mercado laboral	9,5		Cantidad promedio de años hasta la incorporación del niño al mercado laboral	9,5	
Duración de la vida laboral activa (tiempo de duración de los impactos)	47		Duración de la vida laboral activa (tiempo de duración de los impactos)	47	
% de personas que mueren entre los 15-19 años y los 60-64 años	11,3%	OMS	% de personas que mueren entre los 15-19 años y los 60-64 años	11,3%	OMS
Proporción de vida laboral activa considerada para aquellos que mueren entre los 15-19 y los 60-64 años	50%	Supuesto	Proporción de vida laboral activa considerada para aquellos que mueren entre los 15-19 y los 60-64 años	50%	Supuesto
Comportamiento del impacto a lo largo del tiempo	Constante	Supuesto	Comportamiento del impacto a lo largo del tiempo	Constante	Supuesto
Beneficio anual esperado (efectivo desde el año n°10 al n°57)	BBD 237.622	Cálculos propios	Beneficio anual esperado (efectivo desde el año n°10 al n°57)	BBD 266.998	Cálculos propios

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los adultos, como se establece en la Condición Mínima n° 9 del pilar de Educación y Desarrollo de los Recursos Humanos, todos los mayores de los hogares participantes del programa Puente ISEE deben tener al menos una alfabetización funcional, estando el lanzamiento de los programas de educación remedial en línea con este objetivo. Para dar cuenta de los resultados esperados del producto “adultos asistidos en educación”, se consideraron los 6 puntos porcentuales de brecha entre la proporción de adultos que saben leer y escribir en Colombia antes y después de su participación en Red Unidos, según se señala en la Tabla A.2 del Anexo.

El cálculo de los beneficios derivados de los cursos de educación básica o remedial para adultos se basa en el diferencial anual de ingresos entre la mediana de ingresos laborales de personas con primario completo en comparación con los ingresos laborales medianos de personas sin ningún tipo de educación formal. Ambos valores se tomaron de la LFS 2013<sup>42</sup>, y el diferencial sólo se imputó al porcentaje de personas con primario completo que participa del mercado laboral según la misma encuesta. En este caso la duración del impacto se estimó a partir de la vida laboral activa remanente de los potenciales beneficiarios, de acuerdo a la edad promedio de los adultos pertenecientes a los hogares pobres extremos según datos de la CALC 2010 y la edad de retiro. Aquí también se incorporaron ajustes para considerar la proporción de personas que se espera fallezca sin completar los años de vida laboral activa, siguiendo el mismo criterio que en el caso anterior.

Seguidamente se presenta la Tabla 2, que contiene un resumen de los datos utilizados para el cálculo de los beneficios esperados de la expansión del programa Puente ISEE sobre los adultos alcanzados:

---

<sup>42</sup> Y fueron llevados a precios de Octubre de 2014.

Tabla 2

<b>Expansión del programa Puente ISEE</b>			
<b>Efectos esperados en adultos</b>			
<u>Población objetivo</u>			<u>Fuente</u>
Número total de beneficiarios		250	BID
Beneficiarios esperados durante el 1º año		0	
Beneficiarios esperados durante el 2º año		60	
Beneficiarios esperados durante el 3º año		84	
Beneficiarios esperados durante el 4º año		106	
Beneficiarios esperados durante el 5º año		0	
<u>Resultados Esperados</u>			
Puntos porcentuales de aumento esperado en el cumplimiento de las Condiciones Mínimas (CM) seleccionadas			
Pilar de Educación y Desarrollo de Recursos Humanos CM n°9 ("adultos asistidos en educación")		6 pp	Red Unidos
<u>Impacto esperado de la intervención</u>			
Diferencial del ingreso mediano laboral anual	BBD	3.230	
Mediana del ingreso laboral anual de los graduados del primario	BBD	18.647	LFS 2013
Mediana del ingreso laboral anual de las personas con menos de primario completo	BBD	15.417	LFS 2013
Base de cálculo del % de aumento de la productividad			
Tasa de empleo de personas con primario completo		27,6%	LFS 2013
Duración del impacto esperado			
Edad esperada de retiro		65	Supuesto
Edad promedio de los adultos mayores de 18 años en los hogares en condición de extrema pobreza		45,9	CALC 2010
Duración de la vida laboral activa (tiempo de duración de los impactos)		19,1	
% de personas que mueren entre los 45-49 años y los 60-64 años		7,8%	OMS
Proporción de vida laboral activa cinsiderada para aquellos que mueren entre los 45-49 y los 60-64 años		50%	Supuesto
Comportamiento del impacto a lo largo del tiempo		Constante	Supuesto
<u>Beneficios esperados</u>			
Valor presente de la corriente de beneficios de la Cohorte 1	BBD	55.355	Cálculos propios
Valor presente de la corriente de beneficios de la Cohorte 2	BBD	75.240	Cálculos propios
Valor presente de la corriente de beneficios de la Cohorte 3	BBD	93.920	Cálculos propios

Fuente: Elaboración propia

Habiendo dejado constancia de los principales supuestos y criterios tomados para la estimación de beneficios provenientes de la expansión del programa Puente ISEE (tanto para menores como para adultos), la Tabla 3 a continuación presenta el valor presente del flujo de beneficios estimado empleando una tasa de descuento del 3%. Los beneficios esperados de cada uno de los productos surgen de estimar el valor presente de una anualidad, que en cada caso refleja el incremento en ingresos esperado de la mayor productividad que una mejor salud o educación reportará a los beneficiarios. Nuevamente es importante destacar que la presente evaluación del Componente 1 del Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social de Barbados sólo considera aquellos beneficios relacionados al desarrollo en la infancia temprana, a la educación de los niños y a la alfabetización de adultos, que son

los elementos del programa Puente ISEE para los cuales existe abundante evidencia empírica en la región.

Tabla 3

<b>Valor presente del flujo de beneficios totales</b>	
<b>Producto</b>	<b>BBD</b>
Niños asistidos en bajo peso al nacer	843.290
Niños asistidos en nutrición	2.909.212
Niños asistidos en inmunización	825.750
Niños asistidos en educación	3.110.544
Adultos asistidos en educación	224.516
<b>Total</b>	<b>7.913.313</b>

Fuente: Elaboración propia

ii. Estimación de los costos

En vista de la perspectiva social de este análisis, los costos considerados aquí incluyen no sólo los costos directos sino también los costos de oportunidad en los que se incurrirá como consecuencia de la intervención. Además, siguiendo la literatura de evaluación de proyectos, únicamente se reflejan los costos incrementales que surgirán del Programa. Los costos directos concernientes a la expansión del programa Puente ISEE así como aquellos relacionados a los cursos de educación básica para adultos fueron tomados de la información asentada en la Propuesta de Préstamo BA-L1032 (BID, 2015b)<sup>43</sup>, y pueden consultarse en la Tabla A.3 del Anexo. Sin embargo, dado que en este análisis sólo se están evaluando algunos de los beneficios esperados del Componente 1, las categorías de costos tenidas en consideración son únicamente las que están directamente relacionadas a dichos beneficios.

Tales categorías de costos corresponden a la totalidad del ítem “Dictado de cursos de Aprendizaje Remedial (AR) para adultos”, y a las proporciones de los ítems “Implementación de nuevo mecanismo de selección de hogares”, “Contratación y entrenamiento de trabajadores sociales como facilitadores familiares”, “Hogares beneficiados por el programa

---

<sup>43</sup> Para la elaboración de los presupuestos de sus operaciones, el BID aplica el método de costeo por actividades. De este modo se busca generar información que integre los procesos de planeación estratégica y de presupuestación en un esquema basado en actividades.

Puente ISEE” y “Campaña de marketing y posicionamiento del programa Puente ISEE” que pueden ser directamente imputadas al cumplimiento de las Condiciones Mínimas n° 2, 3 y 4 del pilar Promoción de la Salud y a las Condiciones Mínimas n° 3 y 9 del pilar Educación y Desarrollo de recursos humanos. Dichas proporciones surgen de calcular el peso promedio ponderado que tienen las Condiciones Mínimas cuyos beneficios se están midiendo aquí en la cantidad total de las Condiciones Mínimas que los trabajadores sociales serán responsables de seguir<sup>44</sup>.

En la Tabla 4 a continuación se detallan los costos específicos considerados en la presente evaluación, que surgen de la aplicación de los criterios y porcentajes mencionados en el párrafo anterior al presupuesto total de costos del Componente 1 elaborado por el BID para la operación integral:

---

<sup>44</sup> Así se imputa el 50% de los costos totales relacionados al pilar de Promoción de la Salud al logro de las Condiciones Mínimas de esta categoría que favorecerán a los niños y el 25% del costo de los demás ítems al resto de las Condiciones Mínimas destinadas al desarrollo infantil. Una excepción la constituye el sub-ítem “Orientación de hogares”, el cual fue imputado íntegramente ya que se supone que es la condición previa necesaria para el cumplimiento de las Condiciones Mínimas aquí evaluadas.

Tabla 4

**Ítems de Costos del Componente 1 tomados en consideración**

Código	Detalle	Costos -En BBD-					
		Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	<b><u>Componente 1</u></b>	<b><u>3.471.660</u></b>					
<b><u>1.1</u></b>	<b><u>Implementación de nuevo mecanismo de selección de hogares</u></b>	<b><u>115.000</u></b>	<b><u>27.708</u></b>	<b><u>27.995</u></b>	<b><u>20.313</u></b>	<b><u>20.547</u></b>	<b><u>18.438</u></b>
1.1.1.	Operación del nuevo mecanismo de selección	15.000	3.614	3.651	2.649	2.680	2.405
1.1.2.	Implementación de la estrategia de comunicación	100.000	24.094	24.343	17.663	17.867	16.033
<b><u>1.2</u></b>	<b><u>Contratación y entrenamiento de trabajadores sociales como facilitadores familiares</u></b>	<b><u>676.500</u></b>	<b><u>21.542</u></b>	<b><u>73.214</u></b>	<b><u>174.667</u></b>	<b><u>236.163</u></b>	<b><u>170.914</u></b>
1.2.1.	Contratación de trabajadores sociales	645.250	20.547	69.832	166.599	225.254	163.018
1.2.2.	Entrenamiento de trabajadores sociales	31.250	995	3.382	8.069	10.909	7.895
<b><u>1.3</u></b>	<b><u>Hogares beneficiados por el programa Puente ISEE</u></b>	<b><u>1.760.615</u></b>	<b><u>0</u></b>	<b><u>139.762</u></b>	<b><u>590.350</u></b>	<b><u>695.987</u></b>	<b><u>334.517</u></b>
1.3.1.	Orientación de hogares	62.500		4.961	20.957	24.707	11.875
1.3.3.	Educación para niños incluyendo guardería (CM n° 9)	1.423.200		112.977	477.212	562.604	270.408
1.3.5.	Promoción de la salud (CM n°14)	274.915		21.823	92.181	108.676	52.234
<b><u>1.4</u></b>	<b><u>Dictado de cursos de Aprendizaje Remedial (AR)</u></b>	<b><u>819.545</u></b>	<b><u>0</u></b>	<b><u>18.758</u></b>	<b><u>54.054</u></b>	<b><u>215.332</u></b>	<b><u>531.402</u></b>
1.4.1.	Desarrollo del paquete de AR	50.000		1.144	3.298	13.137	32.421
1.4.2.	Capacitación de los beneficiarios (via Instituciones de capacitación)	769.545		17.613	50.756	202.194	498.981
<b><u>1.5</u></b>	<b><u>Campaña de marketing y posicionamiento del programa Puente ISEE</u></b>	<b><u>100.000</u></b>	<b><u>12.591</u></b>	<b><u>23.698</u></b>	<b><u>23.698</u></b>	<b><u>35.365</u></b>	<b><u>4.648</u></b>
1.5.1.	Diseño de campaña de marketing	12.500	1.574	2.962	2.962	4.421	581
1.5.2.	Implementación de campaña de marketing	87.500	11.017	20.736	20.736	30.944	4.067

Fuente: Elaboración propia en base a Propuesta de Préstamo BA-L1032 (BID, 2015b).

Es importante destacar que las transferencias en efectivo y los estipendios que se prevé pagar a los beneficiarios en concepto de subsidios para su alimentación han recibido un tratamiento especial en vista de la óptica social de este análisis. Estos subsidios no han sido considerados como costos económicos del Programa, porque no implican un uso real de recursos sino simples transferencias. Por lo tanto, a los efectos de la presente evaluación, sólo se trata de erogaciones financieras sin impacto económico real. De este modo, del presupuesto de costos total del sub-ítem 1.3.3 “Educación para niños incluyendo guardería (CM n°9)” se dedujeron los montos asignados a dichas partidas.

En el caso de los cursos de educación básica o aprendizaje remedial para adultos se estimaron los costos de oportunidad que acarreará esta intervención, para considerar las pérdidas potenciales de producción como consecuencia de la participación de los beneficiarios en estos cursos que les impedirá durante el lapso de tiempo que dura la capacitación volcarse al mercado laboral. Para tal fin, se tomaron en cuenta la distribución de los participantes entre

beneficiarios empleados y desempleados al inicio de los cursos, según lo estipulado por el Programa, y la duración del mismo. De igual modo, se utilizaron datos provenientes de la LFS 2013<sup>45</sup> en lo atinente a la duración promedio de los períodos de desempleo entre la población objetivo, el ingreso laboral mediano de las personas con un nivel educativo inferior al primario completo y la tasa de empleo de este subgrupo de la población. Seguidamente se presenta en la Tabla 5 un resumen de dicha información.

**Tabla 5**

<b>Costos de Oportunidad</b>			<b>Fuente</b>
Duración del Programa (meses)		10	BID
Condición del Programa		Full time	BID
Porcentaje de participantes desocupados al momento de ingresar al Programa		100%	BID
Duración promedio del desempleo (meses)		6,0	LFS 2013
Mediana del ingreso laboral mensual de las personas con menos de primario completo	BBD	1.284	LFS 2013
Tasa de empleo de personas con menos de primario completo		27,9%	LFS 2013

Fuente: Elaboración propia

Una vez considerados los costos directos y de oportunidad relacionados con los elementos a evaluar del Componente 1, a continuación la Tabla 6 describe el flujo de costos esperado durante los primeros cinco años de operación del Programa y una estimación de su valor presente aplicando una tasa de descuento del 3%.

<sup>45</sup> Los valores monetarios provenientes de esta encuesta se actualizaron a precios de Octubre de 2014.

**Tabla 6**

Código	Detalle	Costos -En BBD-						
		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
	<b>Componente 1</b>							
<b>1</b>	<b>Costos directos</b>							
1.1	Implementación de nuevo mecanismo de selección de hogares		27.708	27.995	20.313	20.547	18.438	115.000
1.2	Contratación y entrenamiento de trabajadores sociales como facilitadores familiares		21.542	73.214	174.667	236.163	170.914	676.500
1.3	Hogares beneficiados por el programa Puente		0	139.762	590.350	695.987	334.517	1.760.615
1.4	Dictado de cursos de Aprendizaje Remedial (AR) para adultos		0	18.758	54.054	215.332	531.402	819.545
1.5	Campaña de marketing y posicionamiento del programa Puente ISEE		12.591	23.698	23.698	35.365	4.648	100.000
	<b>Total Costos directos</b>		<b>61.841</b>	<b>283.426</b>	<b>863.081</b>	<b>1.203.393</b>	<b>1.059.918</b>	<b>3.471.660</b>
<b>2</b>	<b>Costos indirectos</b>							
2.1	Costos de oportunidad de los cursos de Aprendizaje Remedial (AR) para adultos		0	6.854	9.596	12.338	0	28.789
	<b>Total Costos indirectos</b>		<b>0</b>	<b>6.854</b>	<b>9.596</b>	<b>12.338</b>	<b>0</b>	<b>28.789</b>
	<b>Costos Totales</b>		<b>61.841</b>	<b>290.281</b>	<b>872.677</b>	<b>1.215.731</b>	<b>1.059.918</b>	<b>3.500.449</b>
	<b>Valor presente de los Costos Totales</b>		<b>3.126.737</b>					

Fuente: Elaboración propia

iii. Estimación de los retornos de la operación

La Tabla 7 que se presenta seguidamente muestra los retornos económicos estimados de las intervenciones evaluadas del Componente 1 del Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social en Barbados. Para realizar los cálculos, el escenario base asumido emplea una tasa de descuento del 3%.

**Tabla 7**

<b>Resultados económicos de los elementos evaluados del Componente 1</b>	
Tasa de descuento 3%	
Valor presente de los beneficios esperados	BBD 7.913.313
Valor presente de los costos estimados	BBD 3.126.737
<b>Valor Presente Neto (VPN)</b>	<b>BBD 4.786.576</b>
<b>Tasa Interna de Retorno (TIR)</b>	<b>7,88%</b>
<b>Ratio Beneficio-Costo (BC ratio)</b>	<b>2,53</b>

Fuente: Elaboración propia

Los resultados expuestos en el cuadro anterior muestran la factibilidad económica de la intervención analizada en vista de su Valor Presente Neto (VPN) positivo de BBD 4.786.576. En consonancia, la Tasa Interna de Retorno (TIR) cercana al 8% se ubica por encima del

costo social del capital utilizado para descontar los flujos del 3%. Finalmente, el ratio Beneficio-Costo de los elementos considerados del Componente 1 es superior al límite inferior denotado por la unidad, dando cuenta de la rentabilidad positiva desde un punto de vista social de las intervenciones evaluadas.

b. Componente 2

i. Estimación de los beneficios

En relación a los servicios de intermediación laboral, el producto de esta intervención serán los “buscadores de empleo asistidos” y se refiere a los 8.000 beneficiarios que se espera ayudar en su búsqueda de empleo y orientar ocupacionalmente durante la ejecución del Programa. No obstante, las inversiones a realizar sobrevivirán el horizonte de evaluación, permitiendo el asesoramiento a futuros buscadores de empleo más allá de los cinco años de operación previstos. De todos modos, siguiendo un criterio conservador, los beneficios que se generarán luego de los cinco años de operación del Programa no se cuantificarán aquí. Para medir los resultados de la intervención se computará la tasa esperada de colocación de beneficiarios en empleos, que de acuerdo a registros de la ONE sobre intervenciones similares podría alcanzar al 40% del total de los “buscadores de empleo asistidos”<sup>46</sup>. En consecuencia, se espera que esta intervención logre la colocación efectiva de 3.200 buscadores de empleo a lo largo de sus cinco años de operación.

Dado que los programas de intermediación laboral pueden generar efectos de desplazamiento (en el sentido que la colocación de un beneficiario en una vacante puede implicar la pérdida o no acceso al mismo empleo de otro interesado), para medir los beneficios de la intervención sólo se considerarán las ganancias de productividad esperadas de mejores emparejamientos entre la oferta y demanda laboral. Con el fin de estimar los beneficios, y en vista de la gran dispersión de resultados encontrados en la evidencia empírica de este tipo de intervenciones, se considerará un incremento del 5% en los ingresos laborales de los beneficiarios

---

<sup>46</sup> Esta meta de colocación no muy elevada tiene en consideración la escasa experiencia de la ONE dado su reciente surgimiento.

colocados<sup>47</sup>. Nuevamente, el no contemplar la creación potencial de empleo neto de esta intervención y el imputar un porcentaje relativamente bajo a la ganancia esperada de productividad dada la evidencia disponible, señalan el carácter más bien conservador adoptado en esta evaluación. Adicionalmente, ante la falta de evidencia empírica sobre los efectos de largo plazo de este tipo de programas, se asume que la ganancia de productividad de un mejor emparejamiento laboral se extingue luego del primer año de la colocación del beneficiario en el puesto de trabajo.

Por su parte, el producto de los programas de capacitación técnica para jóvenes, contemplados también en el Componente 2 de este Programa, son los “jóvenes asistidos en capacitación técnica” y su resultado se medirá como el porcentaje de los 540 beneficiarios que se espera obtengan certificación al final de los cursos. De acuerdo al Consejo de Capacitación Técnica y Profesional de Barbados (CCTP), la proporción de participantes que probablemente se gradúe del programa alcanzará el 75%. Los beneficios esperados surgirán, por un lado, de las mayores probabilidades de conseguir empleo de los beneficiarios producto de la conclusión de la capacitación y, por el otro, de los mayores ingresos laborales a obtener luego de la graduación teniendo en cuenta las nuevas habilidades a adquirir en los cursos. Además es esperable que el fortalecimiento de la ONE colabore en la colocación de jóvenes en el mercado laboral, aunque no se tendrán en cuenta posibles ganancias derivadas de este hecho ni ningún otro beneficio diferente a los mencionados<sup>48</sup>.

A fin de cuantificar los beneficios esperados se considerará particularmente la evidencia encontrada por Tripney *et al.* (2012), estimando un alza media global de los ingresos laborales de los beneficiarios que obtengan su certificado de capacitación del 12,7% y un aumento del 6% en la tasa de empleo de la población objetivo. Para estimar el flujo de beneficios correspondiente, estos porcentajes de incremento se calcularán sobre la mediana del ingreso laboral anual y la tasa de empleo de los jóvenes de entre 16 y 30 años con

---

<sup>47</sup> Un porcentaje similar fue empleado por González-Velosa (BID, 2014) en la evaluación económica de una intervención comparable en Perú.

<sup>48</sup> Aunque es posible que la intervención logre mejoras en el bienestar general de los jóvenes, como una mayor autoestima, y otras mejoras a nivel de la sociedad.

secundario completo, según surge de la LFS 2013<sup>49</sup>. Dado que esta intervención contribuirá a la construcción del capital humano de los jóvenes involucrados, el diferencial anual de ingresos derivado de la misma se computará sobre el total de años de vida laboral activa remanente de los beneficiarios. Estos últimos se calculan substrayendo a la edad esperada de retiro (65 años) la edad promedio de los jóvenes de entre 16 y 30 años según la LFS 2013. Al igual que en el Componente 1, aquí también se introducirán ajustes para contemplar la expectativa de vida de los jóvenes beneficiarios con el objetivo de obtener cálculos más realistas.

A continuación la Tabla 8 presenta un detalle de los datos y fuentes de información que se han empleado como insumos para la estimación de los beneficios esperados de las dos intervenciones previstas en el Componente 2; es decir, la intermediación laboral de la ONE y los programas de capacitación técnica para jóvenes.

---

<sup>49</sup> Los datos de ingresos se actualizaron a valores de Octubre de 2014, según el índice de precios minoristas.

Tabla 8

Componente 2					
Servicios de intermediación laboral			Capacitación técnica de jóvenes		
Población objetivo		Fuente	Población objetivo		Fuente
Número total de beneficiarios	8.000	BID	Número total de beneficiarios	540	BID
Beneficiarios esperados durante el 1° año	1.000		Beneficiarios esperados durante el 1° año	40	
Beneficiarios esperados durante el 2° año	1.500		Beneficiarios esperados durante el 2° año	140	
Beneficiarios esperados durante el 3° año	1.500		Beneficiarios esperados durante el 3° año	160	
Beneficiarios esperados durante el 4° año	2.000		Beneficiarios esperados durante el 4° año	160	
Beneficiarios esperados durante el 5° año	2.000		Beneficiarios esperados durante el 5° año	40	
<b>Resultados esperados</b>			<b>Resultados esperados</b>		
Porcentaje esperado de beneficiarios que serán colocados por la Oficina Nacional de Empleo (ONE)	40%	ONE + BID	Porcentaje esperado de beneficiarios que obtendrán certificación luego de la capacitación	75%	CCTP de Barbados + BID
<b>Impacto esperado de la intervención</b>			<b>Impacto esperado de la intervención</b>		
Porcentaje esperado de incremento del ingreso laboral durante el primer año luego de la inserción	5%	González-Velosa, 2014	Porcentaje de aumento esperado del ingreso del trabajo durante la vida laboral activa	12,7%	Tripney <i>et al.</i> , 2012
			Porcentaje de aumento esperado de la tasa de empleo	6,0%	Tripney <i>et al.</i> , 2012
Base para el cálculo del impacto esperado			Base para el cálculo del impacto esperado		
Mediana del ingreso laboral anual de la población total	BBD 23.974	LFS 2013	Mediana del ingreso laboral anual de los jóvenes de entre 16 y 30 años con Secundario completo	BBD 18.034	LFS 2013
Duración promedio del desempleo (meses)	6	LFS 2013	Tasa de empleo de los jóvenes de entre 16 y 30 años con Secundario completo	45,0%	LFS 2013
Tiempo de duración del impacto esperado	1 año	Supuesto	Tiempo de duración del impacto esperado		
			Para la tasa de empleo		
			Impacto único efectivo luego de la intervención		Tripney <i>et al.</i> , 2012
			Para los ingresos laborales		
			Edad esperada de retiro	65	Supuesto
			Edad promedio de los jóvenes de entre 16 y 30 años	23	LFS 2013
			Años restantes de vida laboral activa (tiempo de duración de los impactos)	42	
			Porcentaje de personas que mueren entre los 20-24 años y los 60-64 años	11,0%	OMS
			Proporción de vida laboral activa considerada para aquellos que mueren entre los 20-24 y los 60-64 años	50%	Supuesto
Comportamiento del impacto a lo largo del tiempo	Constante	Supuesto	Comportamiento del impacto a lo largo del tiempo	Constante	Supuesto

Fuente: Elaboración propia

A partir de los supuestos y criterios expuestos en la tabla anterior es posible realizar el cálculo de los beneficios esperados del Componente 2 del Programa de Fortalecimiento y Desarrollo Humano en Barbados. Para el caso de la intermediación laboral, estos beneficios surgen de calcular los mayores ingresos esperados de los beneficiarios debido a su inserción en un puesto de trabajo acorde a sus calificaciones y habilidades<sup>50</sup>. Mientras que, para los jóvenes beneficiarios de las capacitaciones técnicas, los mismos surgirán a partir de las mayores probabilidades de conseguir empleo y de los ingresos más elevados por las nuevas capacidades y conocimientos a adquirir. Utilizando una tasa de descuento del 12%, a continuación en la Tabla 9 se expone el valor presente de los incrementos salariales esperados por los beneficiarios de la intermediación laboral y el valor actual de las ganancias derivadas de una mayor tasa de empleo e ingresos esperados más altos por los jóvenes que se gradúen de las actividades de capacitación técnica.

Tabla 9

<b>Valor presente del flujo de beneficios totales</b>	
<b>Producto</b>	<b>BBD</b>
Buscadores de empleo asistidos	2.508.612
Jóvenes asistidos en capacitación técnica	2.668.104
<b>Total</b>	<b>5.176.716</b>

Fuente: Elaboración propia

ii. Estimación de los costos

En esta sección se seguirán los mismos criterios y metodología utilizados para la estimación de costos del Componente 1, que implican incluir sólo los conceptos de costos incrementales de las intervenciones. Por otro lado, además de incluir aquellos de carácter directo, se tendrán en cuenta también los indirectos o de oportunidad en consonancia con la perspectiva social del análisis. Los costos directos fueron tomados de los datos provistos en la Propuesta de Préstamo BA-L1032 (BID, 2015b), y pueden consultarse en la Tabla 10 que se presenta a

---

<sup>50</sup> Cabe señalar que, por lo tanto, no se han cuantificado otras posibles ventajas de la intervención como por ejemplo la disminución de costos producto de una alta rotación laboral por malos emparejamientos entre oferta y demanda; o posibles ganancias de productividad de las empresas por llenar sus vacantes con el personal más idóneo para cada puesto.

continuación. Los estipendios a pagar a los beneficiarios en concepto de alimentación y transporte, originalmente incluidos en el presupuesto financiero de la operación, no fueron considerados dado que según la literatura consultada no constituyen un uso real de recursos económicos.

Tabla 10

**Ítems de Costos Componente 2 tomados en consideración**

Código	Detalle	Costos -En BBD-					
		Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	<b>Componente 2</b>	<b>5.107.000</b>					
<b>2.1</b>	<b>Buscadores de empleo asistidos a través del mejoramiento de los servicios de intermediación laboral</b>	<b>1.600.000</b>					
2.1.1.	Capacitación del personal	200.000	25.000	30.000	45.000	50.000	50.000
2.1.2.	Desarrollo de modelos de asesoramiento ocupacional	800.000	100.000	120.000	180.000	200.000	200.000
2.1.3.	Puesta en marcha de la campaña de marketing y posicionamiento (ONE)	600.000	75.000	90.000	135.000	150.000	150.000
<b>2.2</b>	<b>Entrenamiento y evaluación de los beneficiarios de las capacitaciones técnicas *</b>	<b>3.168.600</b>					
2.2.1.	Entrenamiento de profesores y capacitadores	100.000	8.571	28.551	28.308	27.713	6.857
2.2.2.	Selección de beneficiarios y capacitación de los mismos	2.748.600	235.589	784.763	778.068	761.707	188.472
2.2.3.	Evaluación de las competencias de los beneficiarios	320.000	27.428	91.364	90.585	88.680	21.942
<b>2.3</b>	<b>Desarrollo del paquete de capacitación</b>	<b>338.400</b>					
1.3.1.	Elaboración de informe sobre el mercado de trabajo	127.000	10.885	36.260	35.951	35.195	8.708
1.3.2.	Desarrollo de estándares de evaluación basados en competencias	125.000	10.714	35.689	35.385	34.641	8.571
1.3.3.	Diseño de la currícula	86.400	7.406	24.668	24.458	23.944	5.924

\* En el presupuesto de costos la presente categoría incluye el ítem "Pago de estipendios a beneficiarios" por un monto de BBD 2.295.000, que como se trata de una transferencia no fue considerado en este análisis.

Fuente: Elaboración propia en base a Propuesta de Préstamo BA-L1032 (BID, 2015b).

En cuanto a la estimación de los costos indirectos o de oportunidad, para el caso de los servicios de intermediación laboral se supuso que los mismos serán nulos porque no está previsto que la intervención demande tiempo considerable de parte de los buscadores de empleo que no les permita abocarse a otras actividades productivas. En contraposición, para el caso de la capacitación técnica destinada a jóvenes sí fue preciso realizar un cálculo de los mismos. Dichas estimaciones toman en cuenta la pérdida potencial de producto derivada de la participación de los jóvenes en el Programa durante los ocho meses y medio que durarán las actividades de capacitación, impidiendo que los mismos se vuelquen en cambio al mercado laboral.

Para realizar los cálculos, se consideraron la distribución de los participantes entre ocupados y desocupados al inicio del Programa según los requisitos estipulados en el diseño del mismo,

y la duración de los cursos de capacitación. Adicionalmente se contemplaron la duración promedio de los períodos de desempleo de los jóvenes de entre 16 y 30 años con secundario completo, así como la mediana del ingreso laboral y tasa de ocupación de este subgrupo de trabajadores, según datos de la LFS 2013<sup>51</sup>. Seguidamente se presenta en la Tabla 11 un resumen de la información utilizada como *input* para el cálculo de los costos de oportunidad de esta intervención.

**Tabla 11**

<b>Costos de Oportunidad</b>			<b>Fuente</b>
Duración del Programa (meses)		8,5	BID
Condición del Programa		Full time	BID
Porcentaje de participantes desocupados al momento de ingresar al Programa		100%	BID
Duración promedio del desempleo de jóvenes de entre 16-30 años con Secundario completo (meses)		4,8	LFS 2013
Mediana del ingreso laboral mensual de jóvenes de entre 16-30 años con Secundario completo	BBD	1.553	LFS 2013
Tasa de empleo de jóvenes de entre 16-30 años con Secundario completo		45,0%	LFS 2013

Fuente: Elaboración propia

Habida cuenta de lo señalado en los párrafos precedentes, en la Tabla 12 expuesta a continuación se detalla la corriente de costos directos e indirectos que se espera surgirán del Componente 2 del Programa durante los primeros cinco años de operación, junto a una estimación de su valor presente aplicando una tasa de descuento del 12%.

<sup>51</sup> Los datos monetarios tomados de esta encuesta fueron actualizados a valores de Octubre de 2014.

Tabla 12

Código	Detalle	Costos -En BBD-						
		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
	<b>Componente 2</b>							
<b>1</b>	<b>Costos directos</b>							
1.1	Buscadores de empleo asistidos a través del mejoramiento de los servicios de intermediación laboral		200.000	240.000	360.000	400.000	400.000	1.600.000
1.2	Entrenamiento y evaluación de los beneficiarios de las capacitaciones técnicas		271.589	904.679	896.961	878.099	217.271	3.168.599
1.3	Desarrollo del paquete de capacitación		29.005	96.618	95.794	93.779	23.204	338.400
	<b>Total Costos directos</b>		<b>500.594</b>	<b>1.241.297</b>	<b>1.352.754</b>	<b>1.371.879</b>	<b>640.475</b>	<b>5.106.999</b>
<b>2</b>	<b>Costos indirectos</b>							
2.1	Costos de oportunidad de los cursos de capacitación técnica para jóvenes de entre 16 y 30 años con secundario completo		102.329	358.151	409.315	409.315	102.329	1.381.439
	<b>Total Costos indirectos</b>		<b>102.329</b>	<b>358.151</b>	<b>409.315</b>	<b>409.315</b>	<b>102.329</b>	<b>1.381.439</b>
	<b>Costos Totales</b>		<b>602.922</b>	<b>1.599.448</b>	<b>1.762.070</b>	<b>1.781.194</b>	<b>742.804</b>	<b>6.488.438</b>
	<b>Valor presente de los Costos Totales</b>		<b>4.621.068</b>					

Fuente: Elaboración propia

iii. Estimación de los retornos de la operación

Es posible calcular los retornos económicos esperados del Componente 2 del Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social en Barbados, en base a las estimaciones de costos y beneficios expuestas en las secciones anteriores. En la Tabla 13 que se presenta a continuación se muestran diferentes medidas de rentabilidad para este Componente, las cuales fueron obtenidas descontando la corriente de costos y beneficios esperados de la operación con una tasa de descuento del 12%.

Tabla 13

<b>Resultados económicos del Componente 2</b>	
Tasa de descuento 12%	
Valor presente de los beneficios esperados	BBD 5.176.716
Valor presente de los costos estimados	BBD 4.621.068
<b>Valor Presente Neto (VPN)</b>	<b>BBD 555.648</b>
<b>Tasa Interna de Retorno (TIR)</b>	<b>15,17%</b>
<b>Ratio Beneficio-Costo (BC ratio)</b>	<b>1,12</b>

Fuente: Elaboración propia

En función de los resultados hallados: un Valor Presente Neto (VPN) positivo de BBD 555.648, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 15,2% (superior a la tasa de descuento

utilizada del 12%), y un coeficiente Beneficio-Costo de 1,12 (superior a la unidad); se deduce que la intervención analizada resulta económicamente rentable. Es decir, que se espera que las acciones contempladas en el Componente 2 del Programa agreguen valor a la sociedad.

### 3. Análisis de sensibilidad

Los resultados del análisis económico del Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social en Barbados presentados en las secciones anteriores están, sin embargo, sujetos a riesgo. Esto se desprende del hecho que dependen necesariamente de eventos futuros que no se conocen con certeza y de ciertos supuestos que podrían afectar los beneficios netos del Programa. El análisis de sensibilidad permite cuantificar las repercusiones de los comportamientos inciertos de determinadas variables sobre los resultados esperados, dando una idea del riesgo que conlleva el Programa. Asimismo este tipo de análisis contribuye a identificar los principales factores de riesgo de un proyecto, al detectar las variables que mayor incidencia tienen sobre el beneficio neto de la intervención. Consecuentemente el análisis de sensibilidad permite probar bajo diferentes contextos, la fortaleza y robustez de los supuestos y la lógica de la intervención, reflejando la incertidumbre subyacente a los resultados esperados.

Existen varias alternativas para llevar adelante un análisis de sensibilidad. El método más tradicional se conoce como modelo de la sensibilización de Hertz o análisis multidimensional (Sapag Chaín, 2007), el cual analiza qué sucede con el VPN de un proyecto cuando se modifica el valor de una o más variables que se consideran susceptibles de cambiar durante el período de evaluación. Una simplificación de este modelo, que de otro modo genera tantos flujos estimados como posibles combinaciones se identifiquen entre las variables aleatorias a considerar, plantea que se debe sensibilizar el proyecto a sólo dos escenarios: uno optimista y otro pesimista. Alternativamente es posible llevar a cabo un análisis unidimensional, que muestre la variación máxima que puede resistir una variable relevante, suponiendo el resto de los factores constantes, para que el proyecto continúe siendo económicamente viable.

No obstante, los métodos recién mencionados tienen ciertas limitaciones. En primer lugar, no tienen en consideración la probabilidad de ocurrencia de los eventos estudiados. Por otro

lado, tampoco toman en cuenta las posibles correlaciones existentes entre las diferentes variables a sensibilizar. Una manera de sobrellevar estas cuestiones es utilizar técnicas de simulación, que permiten calcular el VPN esperado de una intervención y analizar los riesgos inherentes a la misma. Una alternativa es la simulación de Monte Carlo que, luego de asignar distribuciones de probabilidad a las variables aleatorias sensibilizadas y especificar correlaciones entre variables, muestra la distribución de probabilidad del VPN de la intervención y permite conocer los parámetros de la distribución.

En lo que sigue se presentan los resultados de los análisis de sensibilidad ensayados sobre las evaluaciones económicas de los elementos analizados del Componente 1 y del Componente 2 del Programa, utilizando para tal fin simulaciones de Montecarlo<sup>52</sup>. La asignación de probabilidades de distribución de las variables y sus correlaciones es una de las cuestiones más difíciles, ya que se requiere información adicional sobre las características específicas del país y del sector en cuestión. Siguiendo a Belli *et al.* (2001), cuando las distribuciones no son conocidas por el analista uno de los supuestos más simple y comúnmente utilizados en el trabajo empírico es considerar distribuciones de probabilidad triangular de las variables<sup>53</sup>.

En las Tablas A.3 y A.4 del Anexo se muestran las variables sensibilizadas en el análisis de cada Componente, así como los parámetros considerados. Por otra parte, en el caso del análisis de sensibilidad de los elementos evaluados del Componente 1 se supuso una correlación positiva elevada (de 0,85) entre los productos “niños asistidos en bpn”, “niños asistidos en nutrición” y “niños asistidos en inmunización”. El motivo de introducir esta correlación o dependencia estadística surge de contemplar la estrecha vinculación esperada entre dichos productos dado que surgirán de la misma población objetivo<sup>54</sup>.

---

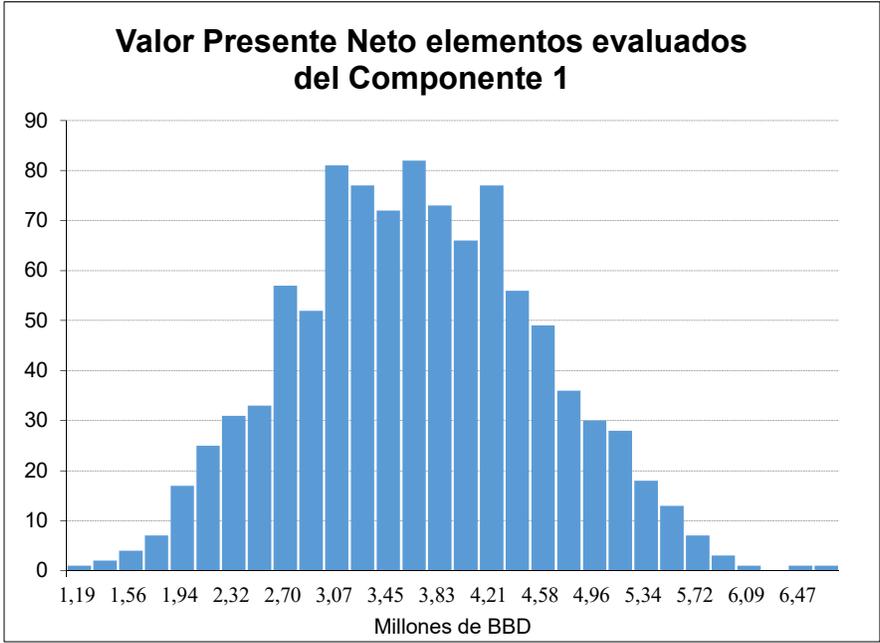
<sup>52</sup> Para realizar las simulaciones se usó el software ©Simulación 4.0, disponible en <https://www.ucema.edu.ar/u/jvarela/simulacion.htm>

<sup>53</sup> Son tres los parámetros que describen íntegramente este tipo de distribuciones: el valor más probable (el modo), el valor más bajo posible y el valor más alto posible. El valor esperado de una distribución triangular es un tercio de la suma de sus tres parámetros.

<sup>54</sup> Niños de 0 a 5 años pertenecientes a los hogares pobres extremos que se prevé alcanzar con la ampliación del programa Puente ISEE.

A continuación, en el Gráfico 1, se presenta la distribución del VPN de los elementos evaluados del Componente 1. Ésta surge de considerar el comportamiento estocástico de las variables sensibilizadas sobre 1.000 iteraciones corridas.

Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia

En base a los ejercicios de simulación ensayados se desprende que el valor esperado o media del VPN de los elementos analizados del Componente 1 es de BBD 3.474.481, siendo BBD 6.564.845 el máximo valor registrado y BBD 1.092.707 el mínimo. Asimismo la desviación estándar de la distribución con respecto a la media, una medida que suele utilizarse para medir riesgo, alcanzó los BBD 905.577. De allí se deduce que el ratio de desvío estándar sobre la media asciende aproximadamente a 0,26. Es decir que, el VPN de los elementos considerados del Componente 1 puede ser 26% mayor o menor al valor esperado si se tienen en cuenta todas las posibles fuentes de incertidumbre evaluadas. También, a partir de los resultados presentados y del análisis de la función de distribución de probabilidad acumulada que se muestra en el Gráfico A.1 del Anexo, se deduce que la probabilidad de que el VPN sea negativo es nula.

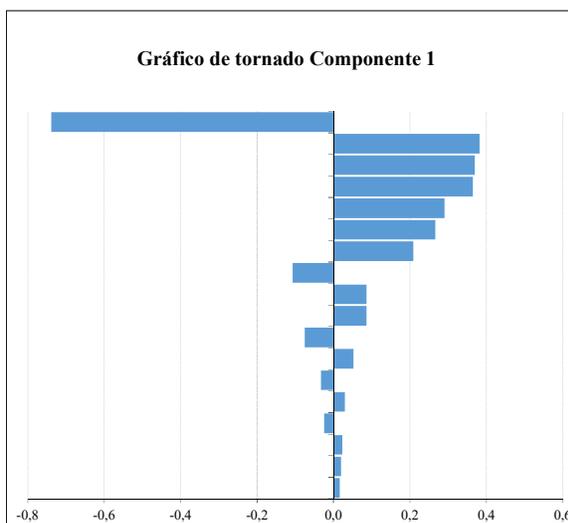
Por otra parte, también surge del análisis de sensibilidad que los elementos que afectan en mayor medida los resultados son la tasa de descuento utilizada para traer a valor actual los flujos netos futuros y los impactos esperados sobre los niños en la dimensión salud asociada a la expansión del programa Puente ISEE. Estos últimos se refieren al aumento en la productividad durante la vida laboral futura de los menores de entre 0 y 5 años que se espera alcancen como consecuencia de mejorar su peso al nacer y sus condiciones de nutrición e inmunización. En relación a la elevada incidencia de la tasa de descuento, la misma resulta lógica dado que los beneficios estimados de la intervención se registrarán en el largo plazo, una vez que los niños asistidos alcancen su vida adulta y se integren al mercado laboral. Es por ello que utilizar tasas de descuentos mayores a las asumidas en el escenario base, 3%, tiende a castigar notablemente los ingresos estimados del proyecto, tal como lo describe el coeficiente de correlación cercano a -0,74.

**Tabla 14**

Correlaciones	
VARIABLES	Coef. correlación
Tasa de Descuento Componente 1	-0,7383
Aumento productividad por mejor nutrición infantil	0,3823
Aumento productividad por inmunización infantil	0,3700
Aumento productividad por evitar bpn	0,3647
Cobertura efectiva nutrición infantil	0,2902
Cobertura efectiva niños asistidos en educación	0,2663
Duración vida laboral activa niños	0,2090
Costo Dictado de cursos de AR para adultos	-0,1070
Cobertura efectiva inmunización infantil	0,0866
Cobertura efectiva niños asistidos en bpn	0,0863
Costo contratación y entrenamiento trab sociales	-0,0755
Cob efectiva adultos asistidos en educación	0,0524
Costo Campaña de marketing	-0,0324
Costo de oportunidad AR adultos	0,0296
Costo Hogares beneficiados por Puente ISEE	-0,0249
Dif de ingresos adultos por AR	0,0231
Duración vida laboral activa adultos AR	0,0198
Costo Implementación nuevo mecanismo de selección	0,0167

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 2**

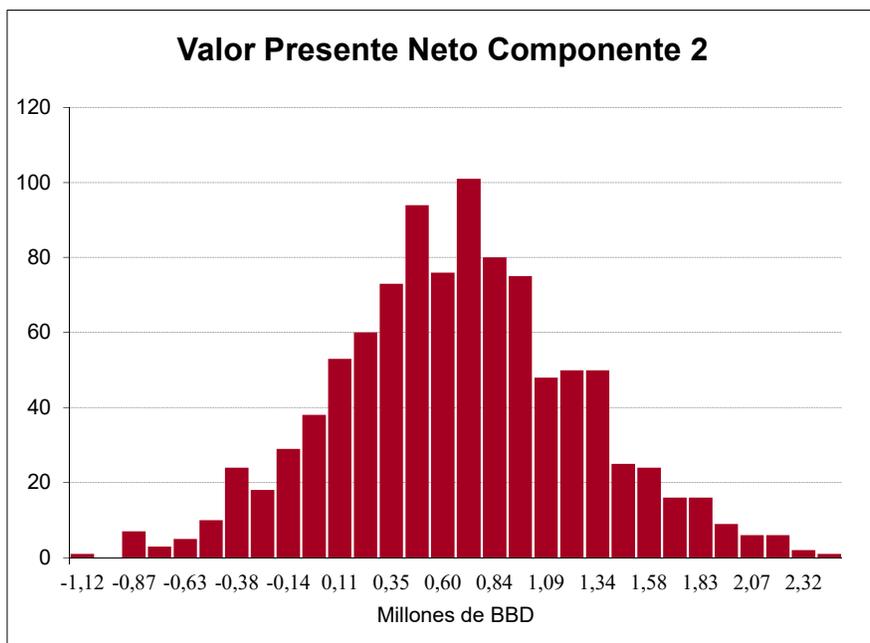


Fuente: Elaboración propia

En cuanto al análisis de sensibilidad realizado sobre los resultados de la evaluación económica del Componente 2, en el Gráfico 3 que se exhibe a continuación se puede observar la distribución del VPN de este Componente. Como en el caso anterior, el mismo surge de las 1000 iteraciones que se realizaron variando los comportamientos esperados de las variables aleatorias que sirvieron como insumos del ejercicio de sensibilización. El detalle

de las variables consideradas, así como su distribución supuesta y los parámetros empleados, pueden consultarse en la Tabla A.4 del Anexo.

Gráfico 3



Fuente: Elaboración propia

De este modo, la media del VPN del Componente 2 resultó ser de BBD 549.675, mientras que el valor máximo registrado alcanzó los BBD 2.380.288 y el valor mínimo estuvo representado por una pérdida de BBD 1.181.699. En este caso, al compararlo con lo sucedido con los elementos evaluados del Componente 1, se nota una mayor dispersión de los resultados posibles de la intervención. Esto se pone de manifiesto en el elevado valor del ratio del desvío estándar sobre la media, el cual se ubicó en torno a 1,06. Este guarismo marca el riesgo que conlleva el Componente 2 del Programa, cuando se tiene en cuenta el carácter incierto de las variables que inciden en el beneficio neto de la intervención. De acuerdo a lo que puede apreciarse en la función de distribución de probabilidad acumulada, que se muestra en el Gráfico A.2 del Anexo, la probabilidad de que esta intervención genere un VPN negativo es cercana al 13,5%.

En relación a los principales factores de riesgos identificados para el Componente 2 del Programa, según se desprende de la Tabla 15 y el Gráfico 4, los mismos se relacionan con

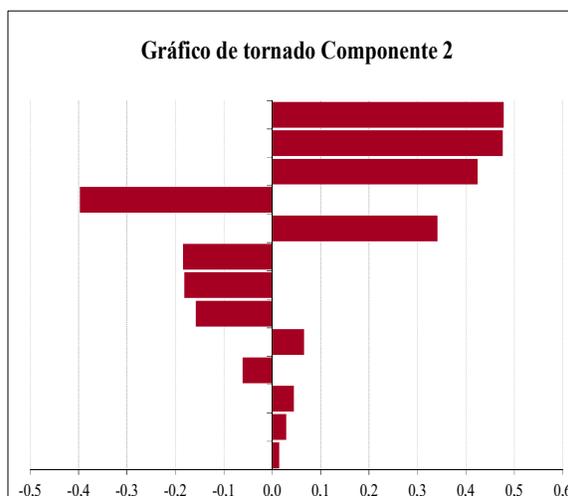
los impactos y resultados esperados de las acciones de intermediación laboral a desarrollar por la ONE y también con los impactos sobre ingresos de los cursos de capacitación técnica para jóvenes. Tanto el incremento esperado de los ingresos de los trabajadores por mejores emparejamientos entre oferta y demanda laboral y de los jóvenes por las mayores habilidades a adquirir, así como el porcentaje de colocación de buscadores de empleos en puestos de trabajo se espera influyan positivamente sobre los resultados de la intervención. En cambio, un elemento de costos que tiene relativamente alta incidencia sobre los beneficios netos actuales del proyecto son los relativos al entrenamiento y la evaluación de los beneficiarios de las capacitaciones técnicas. Cualquier cambio en los factores recién mencionados tiene gran relevancia en el VPN esperado del Componente 2 del Programa, ya que éste es relativamente sensible a los mismos.

**Tabla 15**

Correlaciones	
VARIABLES	Coef. Correlación
Incremento ingresos por mejor emparejamiento	0,4779
Porcentaje de colocación de buscadores de empleo	0,4761
Ingresos más altos por capac técnica	0,4242
Costo entrenamiento y evaluación de las capac técnicas	-0,3972
Porcentaje de graduación en capac. técnica	0,3411
Costos asistencia buscadores de empleo	-0,1842
Tasa de Descuento Componente 2	-0,1813
Costo de oportunidad de la capac técnica	-0,1581
Mayor tasa de ocupación jóvenes	0,0657
Costo Desarrollo paq de capacitación	-0,0613
Costo Implementación nuevo mecanismo de selección	0,0447
Años de duración vida laboral activa jóvenes	0,0292
% Dif ingresos secundario completo	0,0146

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4**



Fuente: Elaboración propia

#### IV. CONCLUSIÓN

El trabajo presenta una evaluación económica ex-ante, de carácter social, de las principales intervenciones previstas por el Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social a implementarse en Barbados. Una de las razones que motivaron el diseño del mismo fue el deterioro de los indicadores sociales luego de la crisis económica internacional de 2009-2010, aunque éste buscará lidiar con los problemas estructurales de pobreza y desocupación que desde hace tiempo aquejan al país. Su objetivo es colaborar en la resolución de la prevalencia de la pobreza extrema y las altas tasas de desempleo en Barbados, combinando intervenciones de protección social, capacitación e inserción laboral. El Programa se basa en un enfoque integral del desarrollo humano, buscando fomentar por un lado las capacidades y potencialidades de los hogares pobres a través de inversiones en capital humano (nutrición, salud y educación); mientras que, por otra parte, se propone aumentar las oportunidades de inserción en las actividades productivas de esos hogares, y de las personas con problemas de empleo en general, de modo que éstas puedan acceder a un mayor nivel de ingresos.

El Programa fue diseñado en torno a tres Componentes, de los cuales aquí se evaluaron las principales intervenciones contempladas en los dos primeros, que son los que están directamente vinculados al logro de los objetivos de desarrollo humano y empleo. Así, el Componente 1 prevé la ampliación de determinados elementos del piloto Puente ISEE, extendiendo su cobertura a 250 hogares adicionales, centrándose en los siguientes pilares: Identificación Personal, Educación y Desarrollo de Recursos Humanos, Dinámica Familiar y Promoción de la Salud. En este trabajo se evaluaron los impactos que se espera tenga sobre la salud y educación de los niños la expansión del programa Puente ISEE, así como las repercusiones previstas de los cursos de aprendizaje remedial para los adultos alcanzados por el mismo programa.

En relación al Componente 2, éste tiene como propósito aumentar la empleabilidad y el empleo de los desocupados. Se pretende alcanzar dichos objetivos mejorando y reforzando el rol de la ONE, por medio de servicios de intermediación y orientación laboral de mayor calidad, y financiando programas de capacitación técnica para jóvenes desempleados. Ambas

intervenciones, provisión de servicios de intermediación laboral y capacitación técnica de jóvenes, fueron evaluadas aquí. Se espera poder alcanzar 8.000 beneficiarios a través de los servicios de intermediación laboral que proveerá la ONE, mientras que en lo referido a la capacitación técnica, son 540 los participantes previstos.

En lo que respecta a las intervenciones evaluadas del Componente 1 del Programa, los efectos esperados relacionados a la salud de los niños se refieren a las ganancias de productividad que tendrán lugar a lo largo de la vida laboral activa de los mismos, debido a una mejor nutrición e inmunización durante la etapa gestacional y la primera infancia. Por su parte, en cuanto a la educación, se espera que el programa Puente ISEE aumente el porcentaje de niños de entre 6 y 16 años que asistan a una institución educativa, elevando en consecuencia su productividad laboral futura tras el logro esperado de mayores niveles de educación formal. En relación a los adultos, un nivel de alfabetización y manejo numérico básico se espera les permita desenvolverse socialmente en forma más plena, lo cual se estima impactará directamente sobre su productividad laboral.

En lo atinente a las intervenciones previstas por el Componente 2 del Programa, se espera alcanzar mejores emparejamientos entre la oferta y demanda de trabajo a través de las acciones de intermediación laboral de la ONE, que en última instancia redundará en mayores salarios para los beneficiarios. Asimismo, producto de la capacitación laboral, se prevé que los jóvenes eleven sus probabilidades de encontrar trabajo y obtengan mayores ingresos laborales una vez ocupados, como consecuencia de las nuevas habilidades a adquirir durante la capacitación. Cabe destacar que los beneficios mencionados en este párrafo y el anterior probablemente no sean los únicos que emanarán de las intervenciones previstas por los Componentes 1 y 2 del Programa. No obstante, no se han contemplado otros posibles beneficios dada la limitada evidencia existente en la región y la dificultad para cuantificar los mismos en términos monetarios.

La revisión de la literatura empírica internacional de evaluación de impacto sobre programas con características similares hizo posible realizar una aproximación de los beneficios esperados. En base a dichas estimaciones, junto con los costos presupuestados del Programa,

se calcularon medidas de rentabilidad económica de las intervenciones más relevantes del Programa. La evaluación económica de las intervenciones analizadas del Componente 1 arrojó un resultado positivo, dando cuenta del beneficio neto que tendría para la sociedad llevar adelante las acciones de protección social contempladas en dicho Componente. En cuanto a las intervenciones del mercado laboral del Componente 2, también se obtuvieron resultados positivos que dan cuenta del valor agregado para el conjunto de la sociedad que tendría ejecutar dichas intervenciones.

Al probar la fortaleza y robustez de los resultados introduciendo en el análisis elementos de riesgo e incertidumbre, se evidencia que el VPN esperado de las intervenciones evaluadas continúa siendo positivo en el caso de ambos Componentes. Sin embargo, para el Componente 2 los resultados se muestran menos robustos ya que el riesgo de que las intervenciones no sean económicamente rentables es mayor que cero. De todos modos, dicho riesgo tampoco resulta excesivamente alto (13,5%); y, aunque así fuese, la literatura sobre evaluación social de proyectos sostiene que en la vasta mayoría de los casos el VPN esperado es el criterio correcto para aceptar o rechazar proyectos (Belli *et al.*, 2001). El hacedor de política económica en vez de preocuparse por la variabilidad o riesgo de los resultados, debe ocuparse de escoger proyectos que maximicen el VPN esperado<sup>55</sup>.

En conclusión, según los resultados de los análisis realizados queda de manifiesto la conveniencia de implementar el Programa de Fortalecimiento del Desarrollo Humano y Social en Barbados en vista de la rentabilidad económica positiva de los elementos evaluados. Desde la perspectiva social sobre la cual fue analizado el Programa, se deduce que las intervenciones previstas contribuirán a generar valor agregado para el conjunto del

---

<sup>55</sup> La justificación teórica de esta neutralidad al riesgo se fundamenta en los principios de agrupación y diversificación de riesgos impulsados por Arrow y Lind (1970). Estos autores señalan que si los proyectos que conforman el portfolio de inversiones de un país son pequeños y no refuerzan sistemáticamente los resultados entre sí, entonces los efectos negativos y positivos en gran medida tenderán a cancelarse (agrupamiento de riesgos). Por otra parte, cuando un gobierno lleva a cabo un proyecto en nombre de la sociedad, éste efectivamente diversifica los riesgos del proyecto sobre todos los miembros de la sociedad. Así el fracaso de un proyecto en particular da cuenta de una pequeña pérdida para algún individuo específico (diversificación de riesgos). Estos principios se sostienen para la gran mayoría de los proyectos, salvo en el caso de aquellos de gran magnitud, o que estén correlacionados, o aquellos cuyos costos o beneficios afecten desproporcionadamente a algún grupo particular de la población. En estos casos los proyectos no pueden aceptarse o rechazarse sobre la base de su VPN esperado sin tener en cuenta su variancia.

país aportando así a su desarrollo económico y social. Una base de talentos más amplia resultante de la inclusión de personas hasta ahora excluidas del proceso de desarrollo se traducirá sin dudas en un mayor bienestar de la sociedad y en el logro de un crecimiento sostenible de la economía de Barbados.



Dra. Verónica Alaimo



Lic. Laura Di Capua

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aedo, Cristian y Sergio Núñez. "The impact of training policies in Latin America and the Caribbean: The Case of Programa Joven". *ILADES and Georgetown University*, 2001.
- Aedo, Cristian y Marcelo Pizarro. "Rentabilidad económica del programa de capacitación laboral de jóvenes Chile Joven"; *Cuadernos de Economía*, 2006.
- Alderman, Harold y Jere Behrman. "Estimated economic benefits of reducing low birth weight in low-income countries", *HNP Discussion paper* n° 35548, 2004.
- Almeida, Rita; Jere Behrman y David Robalino (Eds.). "*The right skills for the job?: rethinking training policies for workers*". World Bank Publications, 2012.
- Altonji, Joseph y Thomas Dunn. "Using siblings to estimate the effect of school quality on wages"; *The Review of Economics and Statistics*, 665-671, 1996.
- Arrow, Kenneth y Robert Lind. "Uncertainty and the Evaluation of Public Investment Decisions"; *The American Economic Review*, 60(3): pp. 364-378, 1970.
- Attanasio, Orazio; Emla Fitzsimmons y Ana Gomez. "The impact of a conditional education subsidy on school enrollment in Colombia"; *The Institute of Fiscal Studies, Report Summary Familias, 1*, 2005.
- Attanasio, Orazio; Adriana Kugler y Costas Meghir. "Subsidizing vocational training for disadvantaged youth in Colombia: Evidence from a randomized trial"; *American Economic Journal: Applied Economics*, 188-220, 2011.
- Autor, David. "Wiring the labor market"; *Journal of Economic Perspectives*, Vol.15, pp. 25-40, 2001.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). "Guidelines for the Economic Analysis of IDB-Funded Projects"; *Inter-American Development Bank*, 2012a.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). "Skills for the Future Loan Proposal"; Bridgetown, Barbados: *Inter-American Development Bank*, 2012b.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). "Capacity Strengthening Plan for the Barbados Social Investment Program"; *McArdle Report* prepared during the preparation stage of project BA-L1032, 2014.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). "Country strategy with Barbados 2015-2018", 2015a; disponible en [www.iadb.org/](http://www.iadb.org/).
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). "Propuesta de Préstamo BA-L1032", 2015b; disponible en <http://www.iadb.org/es/proyectos/project-information-page,1303.html?id=BA-L1032>.
- Barbados Statistical Service. "Continuous Household Labour Force Sample Survey 2013"; *Ministry of Finance and Economic Affairs and Development*, 2013.

- Beaton, George; Martorell, R.; Aronson, K. A.; Edmonston, B.; McCabe, G.; Ross, A. C. y Harvey, B. "Vitamin A supplementation and child morbidity and mortality in developing countries". *Food and nutrition bulletin-united nations university-*, 15, 282-289, 1994.
- Beder, Hal. "The Outcomes and Impacts of Adult Literacy Education in the United States"; *Institute of Education Sciences*, ED431870, 146, 1999.
- Behrman, Jere y Mark Rosenzweig. "Returns to birthweight"; *Review of Economics and statistics*, 86(2), 586-601, 2004.
- Behrman, Jere. "The economic rationale for investing in nutrition in developing countries"; *World Development*, 21(11), 1749-1771, 1993.
- Behrman, Jere; Harold Alderman y John Hoddinott. "Hunger and malnutrition"; *Copenhagen Consensus – Challenges and Opportunities*, 2004.
- Behrman, Jere; Susan Parker y Petra Todd. "Do conditional cash transfers for schooling generate lasting benefits? A five-year followup of PROGRESA/Oportunidades"; *Journal of Human Resources*, 46(1), 93-122, 2011.
- Belli, Pedro; Jock Anderson; Howarth Barnum; John Dixon y Jee Tan. "Economic Analysis of. Economic Analysis of Investment Operations: Analytical Tools and Practical Applications". Washington, DC, *World Bank Publications*, 2001.
- Berlinski, Samuel; Sebastián Galiani y Marco Manacorda. "Giving children a better start: Preschool attendance and school-age profiles"; *Journal of public Economics*, 92(5), 1416-1440, 2007.
- Betcherman, Gordon; Amit Dar y Karina Olivas. "Impacts of active labor market programs: New evidence from evaluations with particular attention to developing and transition countries"; Social Protection, *World Bank*, 2004.
- Betcherman, Gordon; Martín Godfrey; Susana Puerto; Friederike Rother y Antoneta Stavreska. "A review of interventions to support young workers: Findings of the youth employment inventory"; *World Bank Social Protection Discussion Paper*, 715, 2007.
- Bhutta, Adnan; Mario Cleves; Patrick Casey; Mary Cradock y Katherine Anand. "Cognitive and Behavioral Outcome of School Age Children Who Where Born Preterm"; *Journal of the American Association*; 288/6, pp.728-737, 2002.
- Bloom, David; David Canning y Mark Weston. "The value of vaccination"; *World Economics-Henley on Thames-*, 6(3), 15, 2005.
- Blunch, Niels y Claus Pörtner. "Literacy, skills and welfare: Effects of participation in adult literacy programs"; *Economics Development and Cultural Change*, 60(1), 17-66, 2011.
- Boissiere, Maurice; John Knight y Richard Sabot. "Earnings, schooling, ability, and cognitive skills"; *The American Economic Review*, 1016-1030, 1985.
- Boone Jan y Jan van Ours. "Effective active labor market policies"; *IZA Working Paper 1335*, 2004.

Camacho, Adriana; Wendy Cunningham; Jamele Rigolini y Verónica Silva. “Addressing Access and Behavioral Constraints through Social Intermediation Services A Review of Chile Solidario and Red Unidos”.; *Banco Mundial, Documento de trabajo sobre investigaciones relativas a políticas N° 7136*, Washington, D.C., 2014.

Card, David; Pablo Ibararán; Ferdinando Regalia; David Rosas-Shady y Yuri Soares. “The labor market impacts of youth training in the Dominican Republic”; *Journal of Labor Economics*, 29(2), 267-300, 2011.

Caribbean Development Bank. *Barbados Country Assessment of Living Conditions 2010, Volume 1: Human Development Challenges in a Global Crisis: Addressing Growth and Social Inclusion*. Cave Hill, Barbados: National Assessment Team of the Caribbean Development Bank, 2012.

Cawley, John; James Heckman y Edward Vytlačil. “Three observations on wages and measured cognitive ability”. *Labour Economics*, 8(4), 419-442, 2001.

Central Bank of Barbados. *The Economic Review*. Volume XXXVIII, Issue 1, June 2012.

Central Intelligence Agency (CIA). “World Factbook 2015”, disponible en <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/bb.html>. Página vigente al 03/12/2015.

Chacaltana, Juan y Denis Sulmont. “Políticas activas en el mercado laboral peruano: el potencial de la capacitación y los servicios de empleo”; *Políticas de empleo en el Perú*, 1, 221-298, 2003.

Crepón, Bruno; Esther Duflo; Marc Gurgand; Roland Rathelot y Philippe Zamora. “Do Labour Market Policies Have Displacement Effects? Evidence from a Clustered Randomized Experiment”; *Quarterly Journal of Economics*, 128(2), 2013.

Dar, Amit y Zafiris Tzannatos. “Active labor market programs: A review of the evidence from evaluations”; Social Protection, *World Bank*, 1999.

de la Guardia, Fernando, Andrés Hojman y Osvaldo Larrañaga. “Evaluating the Chile Solidario program: results using the Chile Solidario panel and the administrative databases”; *Estudios de Economía*, 38(1), 129-168, 2011.

Decker, Paul; Robert Olsen; Lance Freeman y Daniel Klepinger. "Assisting Unemployment Insurance Claimants: The Long-Term Impacts of the Job Search Assistance Demonstration"; *Mathematica Policy Research*, Washington, D.C., 2000.

Díaz, Juan y Miguel Jaramillo. “An Evaluation of the Peruvian Youth Labor Training Program - PROJOVEN”; *Inter-American Development Bank*, 2006.

Econometría Consultores. "Evaluación de impacto de UNIDOS–Red de Protección Social para la Superación de la Pobreza Extrema"; Bogotá: *Institute of Fiscal Studies; Fedesarrollo; Sistemas Especializados de Información*, 2012.

Eichhorst, Werner; Nuria Rodriguez Planas; Ricarda Schmidl y Klaus Zimmermann. (2012). "A roadmap to vocational education and training systems around the world"; *Econostor*, Discussion Paper Series, No. 7110, 2012.

Enterprise Surveys. "Barbados Country Profile 2010". *International Finance Corporation-World Bank*, 2010.

Fawcett, Caroline. "Los jóvenes latinoamericanos en transición: un análisis sobre el desempleo juvenil en América Latina y el Caribe". *Inter-American Development Bank*, 2002.

Fay, Robert. "Enhancing the effectiveness of active labour market policies"; *OECD publishing*, 1996.

Flores Lima, Roberto. "Innovaciones en la Evaluación de Impacto del Servicio de Intermediación Laboral en México"; *Banco Interamericano de Desarrollo*, 2010.

Fondo Monetario Internacional (FMI). "World Economic Outlook";. Washington DC, United States: *IMF publishing*, April 2016.

Fontaine, Ernesto R. *Evaluación social de proyectos*. Ed: Perason, 1999.

Galasso, Emanuela y Pedro Carneiro. "Lessons from the evaluations of Chile Solidario"; *World Bank*, 2008.

Galasso, Emanuela. "Alleviating extreme poverty in Chile: the short term effects of Chile Solidario"; *Estudios de Economía*, 38(1), 101-27, 2011.

Ginja, Rita, Pedro Carneiro y Emanuela Galasso. "Tackling Social Exclusion: Evidence from Chile"; *IZA Discussion Papers*, No. 8209, 2014.

González-Velosa, Carolina. "Análisis económico del programa Mejoramiento de la efectividad de los servicios de ventanilla única de promoción del empleo (CE) para la inserción laboral formal de los jóvenes en el Perú urbano (PE-L1152)". *Inter-American Development Bank*, internal document, 2014.

Graham, John; Phaedra Corso; Jill Morris; María Segui-Gomez y Milton Weinstein. "Evaluating the cost-effectiveness of clinical and public health measures"; *Annual Review of Public Health*, 19(1), 125-152, 1998.

Harberger, Arnold C. *Project evaluation: Collected essays*. Chicago: Markham, 1973.

Heckman, James; Seon Moon; Rodrigo Pinto; Peter Savelyev y Adam Yavitz. "A new cost-benefit and rate of return analysis for the Perry Preschool Program: A summary"; *National Bureau of Economic Research*, 2010.

Hoddinott John; JA Maluccio, JR Behrman, R Flores, R Martorell. "Effect of a nutrition intervention during early childhood on economic productivity in Guatemalan adults"; *The Lancet*, 371(9610):411-6, 2008.

Hoeckel, Kathrin y Robert Schwartz. "Learning for Jobs OECD Reviews of Vocational Education and Training." *Austria: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*, 2010.

- Horton, Susan y Jay Ross. "The economics of iron deficiency"; *Food policy*, 28(1), 51-75, 2003.
- King, Kenneth y Robert Palmer. *Skills Development and Poverty Reduction: A State of the Art Review*; Torino, Italy: European Training Foundation, 2007.
- Larrañaga, Osvaldo; Dante Contreras y Jaime Ruiz-Tagle. "Evaluación de impacto de Chile Solidario para la primera cohorte de participantes"; Santiago de Chile, *Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)*, 2009.
- Levy, S. y Rodríguez, E. *Sin herencia de pobreza: El programa Progresas-Oportunidades de México*. Washington DC, United States: Inter-American Development Bank, 2005.
- Lomborg, Bjorn. (Ed.). *Latin American Development Priorities: Costs and Benefits*. Cambridge University Press, 2010.
- Lopez, Humberto. "The Social Discount Rate: Estimates for Nine Latin American Countries"; Policy Research Working Paper Series, *World Bank*, Washington, DC, 2008.
- Martin, John y David Grubb. "What Works and for Whom: A Review of OECD Countries' experiences with active labour market policies"; *Swedish Economic Policy Review*, 8(2), 9-56, 2001.
- Martin, John. "What works among active labour market policies"; *OECD publishing*, 1998.
- Martínez, Rodrigo y Andrés Fernández. "Impacto social y económico del analfabetismo: modelo de análisis y estudio piloto"; *CEPAL publishing*, 2010.
- Martorano, Bruno y Marco Sanfilippo. "Innovative Features in Conditional Cash Transfers: An impact evaluation of Chile Solidario on households and children"; *UNICEF Innocenti Research Centre*, 2012.
- McKenna, Rosa y Lynne Fitzpatrick. "Building Sustainable Adult Literacy Provision: A Review of International Trends in Adult Literacy Policy and Programs"; Support Document. *National Centre for Vocational Education Research (NCVER)*, 2004.
- Ment, Laura; Betty Vohr; Walter Allan; Farol Katz; Karen Schneider; Michael Westerveld; Charles Duncan y Robert Makuch. "Change in Cognitive Function Over Time in very Low Birth Weight Infants", *Journal of the American Medical Association*, 289/6, pp. 705-711, 2003.
- Ministry of Finance and Economic Affairs (MFEA). "Barbados Growth and Development Strategy 2013-2020", 2013; disponible en: [www.economicaffairs.gov.bb](http://www.economicaffairs.gov.bb).
- Ministry of Social Care, Constituency Empowerment and Community Development (MSCD). "ISEE Bridge Programme. Making the linkages. Manual for working sessions with the family"; *Government of Barbados*, 2012.
- Neuman, Shoshana y Adrian Ziderman. "Vocational education in Israel: wage effects of the VocEd-occupation match"; *Journal of human resources*, 407-420, 1999.

Organización Internacional del Trabajo. “Barbados National Report on Technical and Vocational Education and Training (TVET). A contribution to the regional discussion on reforming TVET institutions and accreditation systems for improved skills and enhanced employability in Caribbean labour markets”; Geneva, Switzerland: *ILO Publishing*, 2004.

Organización Internacional del Trabajo. “Global Employment Trends for Youth 2013. A generation at risk”; Geneva, Switzerland: *ILO publishing*, 2013.

Organización Internacional del Trabajo. “Skills training for poverty reduction”, 2007; disponible en [www.ilo.org/skills/areas/skills-training-for-poverty-reduction/lang-en/index.htm](http://www.ilo.org/skills/areas/skills-training-for-poverty-reduction/lang-en/index.htm).

Organización Mundial de la Salud (OMS). “Making choices in health: WHO guide to cost-effectiveness analysis (Vol. 1)”. *World Health Organization*, 2003.

Organisation Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). “Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies”; Paris, France: *OECD Publishing*, 2012.

Perticara, Marcela. “Análisis cuantitativo de impacto del Sistema Chile Solidario”; *Santiago, Ministry of Social Development (MIDEPLAN)*, 2007.

Pissarides, Christopher. “Unemployment and vacancies in Britain”; *Economic Policy*, 3:499-559, 1986.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). “Human Development Report 2014. Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerability and Building Resilience”; New York, United States: *UNDP publishing*, 2014.

Psacharopoulos, George y Velez, Eduardo. “Educational quality and labor market outcomes: evidence from Bogota, Colombia”; *Sociology of Education*, 130-145, 1993.

Rawlings, Laura y Gloria Rubio. “Evaluating the impact of conditional cash transfer programs”; *The World Bank Research Observer*, 20(1), 29-55, 2005.

Sapag Chain, Nassir. *Proyectos de inversión: formulación y evaluación*. Pearson Educación, 2007.

Selowsky, Marcelo y Lance Taylor. “The economics of malnourished children: an example of disinvestment in human capital”; *Economic Development and Cultural Change*, 17-30, 1973.

Sorensen, Henrik; Svend Sabroc; Jorn Olsen; Kenneth Rothman; Matthew Gillman y Peer Fischer. “Birth Weight and Cognitive Function in Young Adult Life: Historical Cohort Study”; *British Medical Journal*, 315, pp.401-3, 1997.

Strauss, Richard y Duncan Thomas. “Health and Wages: Evidence on Men and Women in Urban Brasil”; *Journal of Econometrics*, 77/1, pp.159-185, 1997.

Tripney, Janice; Mark Newman; Kimberly Hovish y Chris Brown. “Protocol: Post-basic technical and vocational education and training (TVET) interventions to improve

employability and employment of TVET graduates in low-and middle-income countries”; *The Campbell Collaboration, publishing, 2012.*

UNESCO-UNEVOC. “Revising the 2001 Revised Recommendation concerning Technical and Vocational Education”; *UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training, publishing, 2014.*

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). “Education for all. The Quality Imperative”; *UNESCO publishing, 2005.*

United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). “A post-2015 world fit for children”; *UNICEF publishing, 2014.*

Woltermann, Silke. “Job-Search Methods and Labor Market Transitions in a Segmented Economy-Some Empirical Evidence from Brazil”; Discussion Papers (No. 88), *IberoAmerica Institute for Economic Research, 2002.*

Zhuang, Juzhong; Zhihong Liang; Tun Lin y Franklin De Guzman. “Theory and practice in the choice of social discount rate for cost-benefit analysis: a survey”; ERD Working Paper No 94, *Asian Development Bank, 2007.*

VI. ANEXO

**Tabla A.1: Pilares y Condiciones Mínimas del Programa Puente ISEE**

<b>Pilar</b>	<b>Condición Mínima</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Objetivo Principal</b>
Identificación Personal	1 Certificado de nacimiento	Los documentos de identificación personal son necesarios dado que permiten a los miembros de la familia acceder a los servicios de la red de seguridad social y a otros beneficios cívicos.	Permitir la participación e integración de las personas al medio social, laboral, educativo y comunal.
	2 Número de registración nacional		
	3 Número de Seguro Nacional (sólo adultos)		
Educación y Desarrollo de Recursos Humanos	1 Los niños de edad pre-escolar deben poder acceder a educación temprana	La participación en programas de educación temprana (edades de 3 a 5 años) es vital para el desarrollo cognitivo, psicomotor, lingüístico, social y emocional de los niños; especialmente para aquellos inmersos en ambientes carentes de estímulos educativos y con privaciones sociales. Además le permite al tutor mayor flexibilidad en cuanto a su empleo y que puedan continuar con su propia educación y capacitación.	Proveer a los individuos (especialmente a los niños) de los medios necesarios para asegurarse oportunidades educativas y de capacitación, que permitan acceder a futuros empleos y a la generación de ingresos.
	2 En hogares donde la madre trabaja y no hay otro adulto a cargo, los niños de menos de 5 años deben asistir a una guardería o acceder a programas de educación temprana	Es especialmente importante para los niños estar al cuidado de un adulto responsable, ya sea en su hogar o en cualquier otro lado.	
	3 Los niños de entre 3 y 16 años deben asistir a un centro educativo	Es el rango de edad donde suele ser más frecuente el abandono del sistema educativo entre aquellos con mayores dificultades.	
	4 Los niños que asisten a preescolar, primaria y secundaria deben ser beneficiarios de los programas de asistencia escolar que le correspondan	Los niños pertenecientes a hogares desfavorecidos deben recibir toda la asistencia posible, como estipendios para comida, transporte, etc.	
	5 Los niños mayores de 9 años deben saber leer y escribir	Esto permite tratar atrasos en el aprendizaje y facilitar la continuidad de los niños en el sistema educativo más allá de la escuela primaria.	
	6 Los niños con discapacidades que puedan estudiar deben asistir al sistema educativo regular o especial	Garantiza el derecho a la educación de los niños, aún para aquellos con discapacidades.	
	7 Un adulto debe ser responsable por la educación de los niños y mantener contacto regular con el colegio	El apoyo familiar a la educación de los hijos es una condición indispensable para una adecuada performance escolar y previene la deserción.	
	8 Los adultos deben tener una actitud positiva y responsable hacia la educación y el colegio		
	9 Todos los adultos del hogar deben estar funcionalmente alfabetizados	Esto fomenta el aprendizaje de los niños y también contribuye a la autoestima individual e incrementa la empleabilidad de los mayores.	

Promoción de la Salud	1	La familia debe estar registrada en el Policlínico más cercano a su hogar	Asegura el acceso de todos los miembros de la familia a políticas de tratamientos y preventivas del sistema público de salud.	Evitar el deterioro o reducción del capital social y humano de las familias, afectando su calidad de vida.
	2	Las mujeres embarazadas deben tener los chequeos de salud al día	Permite prevenir la mortalidad y morbilidad materna e infantil y generar una cultura de cuidado de la salud para los niños desde el momento de su gestación.	
	3	Los menores de 5 años deben tener sus vacunas al día	Para prevenir enfermedades y la mortalidad infantil.	
	4	Los niños menores de 5 años deben tener sus chequeos médicos al día	Para prevenir la mortalidad y morbilidad infantil, e informar a las familias los niveles de crecimiento esperable para los niños en esta etapa y reforzar áreas del desarrollo.	
	5	Las mujeres mayores de 16 años, sexualmente activas, deben realizarse chequeos ginecológicos periódicos.	Para prevenir cáncer de cuello de útero y reforzar la actitud de autocuidado en las mujeres.	
	6	Las mujeres que utilizan métodos anticonceptivos deben formar parte de un programa de salud familiar en el Policlínico	Para prevenir daños en la salud de las mujeres y embarazos no deseados.	
	7	Las mujeres mayores de 40 años deben haberse realizado una mamografía en los últimos 2 años	Una detección temprana del cáncer permite alcanzar una mejor pronóstico.	
	8	Los hombres mayores de 40 años deben haberse realizado un chequeo para detectar al cáncer de próstata.		
	9	Los miembros de la familia de mayor edad deben realizarse chequeos médicos frecuentes	Para alentar una calidad de vida adecuada para los miembros de la tercera edad.	
	10	Los miembros de la familia que sufran enfermedades crónicas deben estar bajo supervisión médica dentro del sistema de salud pública y tratar de mantenerse activos	Permite mantener dichas enfermedades bajo control y mejorar la calidad de vida de los individuos en esas condiciones.	
	11	Los miembros de la familia con discapacidades deben participar de programas de rehabilitación, siempre que estén disponibles	Esto eleva su independencia, refuerza su autoestima y mejora su calidad de vida como la de la familia.	
	12	Los miembros de la familia deben ser informados en cuanto a temas relativos a la salud y cuidado personal	Esto permite evitar enfermedades prevenibles y reduce la necesidad de acceder a servicios médicos.	
	13	Las personas sexualmente activas deben estar informadas de su condición sobre HIV	Esto es útil para el individuo, y en última instancia para el país, en términos de costos financieros y emocionales.	
	14	Las personas sexualmente activas deben estar involucradas en prácticas sexuales seguras	Para reducir el contagio de enfermedades prevenibles.	

Dinámica Familiar	1	El hogar/la familia debe tener el hábito regular de discutir temas como valores, estándares, costumbres; y deben hacerse espacio para fraternizar	Permite consolidar la sensación de pertenencia a un grupo de referencia básico y ayuda a promover el proceso de identificación de sus miembros.	Reforzar el proceso de identificación de los miembros del hogar e incrementar el sentimiento de pertenencia que las personas necesitan tener para resolver exitosamente los retos que implican su propio desarrollo e integración social.
	2	La familia debe tener mecanismos adecuados para tratar el conflicto	Permite alcanzar prácticas democráticas y prevenir problemas de violencia doméstica.	
	3	Los niños de la familia deben ser tratados equitativamente por los adultos del hogar	Asegurar un trato equitativo de todos los niños evita el desarrollo de nociones de inferioridad/superioridad.	
	4	La familia debe tener reglas claras de convivencia	Promueve el desarrollo de individuos más seguros y con herramientas básicas para compartir la vida con otros, también fuera de la familia.	
	5	Debe haber una distribución consensuada de las tareas del hogar entre los miembros de la familia	Evita un reparto inequitativo de las cargas del hogar y que los niños lleven adelante labores que excedan sus capacidades físicas y psicológicas.	
	6	Todos los miembros de la familia que trabajan deben aportar al presupuesto del hogar	No debería existir un único responsable de cubrir las necesidades financieras del hogar.	
	7	En caso de violencia doméstica, las personas directamente involucradas deben poder participar de programas de apoyo	Provee mecanismos de contención emocional y dar seguridad a los miembros afectados.	
	8	Las familias con niños institucionalizados (en hospitales, correccionales, etc.) deben visitarlo regularmente	Le permite al chico mantener su grupo de referencia y ayuda a que la familia trabaje para crear las condiciones adecuadas para el retorno del niño al hogar.	
	9	Las familias con algún joven u otro miembro en prisión deben apoyarlo y asistirlo en el programa de rehabilitación	Un accionar adecuado de la familia en el proceso de rehabilitación aumenta las chances de una reinserción social apropiada de la persona en esta situación.	
	10	La familia debe estar al tanto de los recursos comunales y los programas de desarrollo disponibles en la red local.	Contribuye a la integración de la familia con su entorno más cercano.	
	11	La familia debe estar familiarizada con los símbolos nacionales	Esto puede despertar un orgullo cívico y un sentido práctico de la persona en relación a la sociedad.	
Condiciones de la vivienda	1	La familia debe tener clara su situación de vivienda en lo que se refiere a la propiedad o la tenencia de la tierra y de la casa en la que viven	Es un elemento importante para la seguridad familiar y también facilita el proceso de aplicación a los diversos programas de vivienda existentes.	Reunir algunos estándares mínimos en el espacio que habita la familia para asegurar un nivel aceptable de bienestar y buena salud de sus miembros, y que a su vez opere como un factor de protección para éstos (especialmente para los más vulnerables)
	2	La familia debe emprender o aportar a las iniciativas que mejoren sus condiciones de vivienda	El acceso a la oferta pública o privada de programas para resolver problemas de vivienda permite a la familia movilizarse hacia mejores condiciones de vida.	
	3	Lo ideal es que la vivienda tenga agua corriente de modo que las instalaciones de cocina y baño estén en el interior	Garantiza mejores condiciones de salud de los miembros del hogar.	
	4	La familia debe tener acceso a un suministro continuo de energía eléctrica y debe adoptar medidas de ahorro energético	Esto permite a la familia llevar a cabo mejor sus actividades diarias y elevar la productividad y el desarrollo social.	
	5	La estructura de la casa debe ser resistente y soportar condiciones climáticas adversas e inundaciones	Una casa bien construida contribuye a la salud de sus moradores.	
	6	La cocina y el comedor deben estar claramente separados de los dormitorios	Previene accidentes domésticos, especialmente con niños.	
	7	Debe haber un número suficiente de camas que permita que adultos y niños duerman separados	Promueve mejores condiciones higiénicas y puede prevenir abusos.	
	8	Los niños mayores de 4 años deben tener su espacio privado para dormir	Apunta a reducir los riesgos de acosos y/o abusos sexuales.	
	9	Si hay miembros de la familia con una discapacidad física, la vivienda debe estar equipada con rampas y / o instalaciones para dar cabida a la discapacidad	Se busca que las personas con discapacidades pueda vivir a gusto en sus hogares.	
	10	La familia debe tener un método adecuado para la eliminación de basura y aguas residuales	Para evitar enfermedades prevenibles y mejorar la hábitos de higiene, condiciones de salud y proteger el medio ambiente.	
	11	La casa debe mantenerse en condiciones atractivas y ordenadas que expresan la dignidad de los miembros de la familia	Anima a las familias a tener una imagen propia sana.	

Empleo	1	Cada miembro sano de la familia que no es un estudiante de tiempo completo debe tener un empleo remunerado o estar buscándolo	El trabajo es la principal fuente de ingreso de la familia y la forma de superar situaciones de pobreza intergeneracional, al poner a las familias en acción. Además fomenta la dignidad.	Influir en la predisposición de los adultos de la familia para mantener el empleo en forma permanente, lo que refuerza los hábitos de trabajo y la adquisición de habilidades básicas.
	2	Siempre que sea posible, los miembros adultos de la familia con una discapacidad deben ser alentados a buscar empleo en un área que le sea viable	Las personas con discapacidades deben ganar independencia a través del empleo.	
	3	Ningún menor de 16 años debe abandonar la escuela para trabajar	Además de ayudar a mantener a los niños en la escuela, se contribuye a disminuir el trabajo infantil.	
	4	Los miembros adultos de la familia que no tienen empleo deben inscribirse en la Oficina Nacional de Empleo	Para activar el pago de las prestaciones por desempleo para los que califican.	
	5	Todos los miembros adultos de la familia deben saber cómo obtener los certificados que a menudo se requieren para poder emplearse	Esto facilita el acceso a las ofertas de trabajo y, con frecuencia, es solicitado por los empleadores.	
Ingreso/Beneficios Sociales	1	Los niños en la familia que asisten a una institución educativa, y que son elegibles para una beca de asistencia social y otros beneficios, deberían estar recibiendo éstos	Los subsidios en efectivo son una forma de apoyo a los estudiantes, ya que a través de los mismos pueden financiar su alimentación y útiles escolares.	Incrementar el ingreso total por encima del nivel de pobreza, y lograr que se organicen y planifiquen los presupuestos familiares de acuerdo a sus necesidades.
	2	Los miembros de la familia con alguna discapacidad deberían recibir los beneficios de asistencia social para los que son elegibles	Esta cuestión abre la discusión sobre los diferentes grados de discapacidad y los subsidios en efectivo asociados con cada uno.	
	3	Los miembros de la familia que tienen derecho a alguna pensión local o en el extranjero deberían estar recibiendo las mismas	Contribuye a elevar los ingresos en efectivo de las familias de un modo estable.	
	4	La familia debe tratar de tener un ingreso financiero para cubrir al menos el umbral de pobreza establecido por la Evaluación de Condiciones de Vida del país 2010 (CALC)	El cumplimiento de esta condición mínima implica la superación de la pobreza intergeneracional de la familia, a través de una medición basada en la evidencia desde la perspectiva de los ingresos monetarios.	
	5	La familia debe tener un presupuesto organizado que equilibre los gastos con los ingresos	Fomenta el hábito de organizar los recursos escasos del hogar.	

Fuente: MSCD, Manual del Programa Puente ISEE (2012).

Tabla A.2: Cumplimiento de las Condiciones Mínimas de Bienestar de Red Unidos y Chile Solidario

		Unidos (5 years)			Chile Solidario (2 years)		
		Percent hh with goal achieved at baseline	Percent hh with goal achieved 5 years later	Difference (% Points)	Percent hh with goal achieved at baseline	Percent hh with goal achieved 2 years later	Difference (% Points)
Identification	All members of the family must be incorporated into the Civil Registry.				99	100	1
	All members of the family must have an identity card.	74	89	15	39	98	59
	The family should have its ficha CAS/Sisben up-to-date ('vigente') in the Municipality where they reside.				89	100	11
	All adult members of the family (18 years old or older) have fulfilled their military duties.	10	26	16	85	98	14
	All adult family members should have their background records normalized.				88	98	10
	Members of a family who have a disability should be recognized by the Commission of Preventative Medicine for Disability (COMPIN) and registered in the National Registry of Disability, if necessary.				66	95	28
Employment	At least one member of the family should have a regular job and a stable salary.				47	97	50
	No child under 15 years of age should leave school in order to work.	96	97	1	94	100	6
	All unemployed persons should be registered with the Municipal Employment Information Office (OMIL).				46	99	53
	Individuals above 12 are capable of working.						
	The household has a level of assets that enables them to work.						
	Individuals 60+ have a stable source of income.						
Education	Children in pre-school age should attend a pre-school program (or in case of no-availability, that they have applied). If the mother works and there is no other adult able to care for the children, children under six years of age should attend a daycare program. (or in case of no-availability, that they have applied).	46	72	26	75	99	24
	Children under 15 years of age should attend an educational institution, or be in the process of reintegration if they have previously dropped-out.	71	81	10	94	100	5
	Children who attend pre-, primary or middle school should benefit from the school assistance programs to which they are entitled to.				84	100	16
	Children older than 12 should know how to read and write.				97	100	3
	Children with a disability who are able to study should be incorporated into the standard or special education system, (or in case of no-availability, that they have applied).				86	98	13
	The adult caregiver of children should be in regular contact with the school.				96	100	4
	Adults should have a positive and responsible attitude towards school and education, at least recognizing the necessity that the child participates in formal education systems.				94	100	6
	The adults should be able to read and write (or those who desire to learn to read, write and perform basic mathematics should be in the process of learning).	76	82	6	85	98	14
	Adults have access to tertiary education (technical, technological) or work training.	33	61	28			
	The family must be registered in the Service for Primary Health Care.	75	96	21	90	100	10
Health	Pregnant women should attend their preventive visits.	84	98	14	93	100	7
	Children under six years of age should have their vaccinations up-to-date according to the guidelines established by the Ministry of Health.	51	80	29	97	100	3
	Children below 6 years should have their health checks up-to-date.	46	72	26	95	100	5
	Women above 35 should have their pap smear up-to-date.	24	75	51	60	99	38
	Women who use any contraceptive method are under medical supervision.	63	86	23	76	99	24
	All elderly in the family should be under medical supervision at the health center.				80	99	20
	Members of the family who suffer from a chronic illness should be under the supervision of a doctor from the corresponding health center.				78	99	21
	Family members with a disability, who would benefit from rehabilitation, should be participating in a rehabilitation program.	29	55	26	70	97	26
	All members of the family should be given personal health and general health guidelines.	69	90	21	69	99	30

Nutrition	Family has good nutrition habits to prepare food	38	75	37		
	Family has healthy nutrition habit, consumes different food types	0	47	47		
	Mother engages in full breastfeeding at least 4 months	48	48	0		
Housing	The situation of the family, with respect to ownership of the land and the home in which the live, should be clearly defined				83	100
	If the family wishes to apply to housing program, they should be in the application process				42	92
	The family should have access to clean water(1)	61	74	13	91	99
	The family should have access to an adequate sewage system(1)				85	98
	The family should have access to an adequate energy system	87	92	5	76	96
	The home should not be susceptible to floods, or have severe leakage and humidity problems				40	89
	The house should count at least two rooms. (2)	57	75	18	73	97
	Family has less than 3 individuals per room, and children sleep separate from adults	39	60	21		
	Each member of the family should have a bed with sheets, blankets and a pillow(3)	55	74	19	57	94
	The family should have the basic kitchen and dining materials to meet its needs. (3)	55	74	19	84	98
	The family should have access to an adequate waste disposal system.	72	88	16	92	100
	The environment around the home should be pollution-free.				80	99
	The family should have access to the water public subsidy, if eligible				66	95
	Home has floors (no dirt floor)	66	72	6		
	Family has access to communications system	53	84	31		
House made with adequate materials	20	45	25			
Home has lighting, natural ventilation, and privacy	21	45	24			
Family dynamics	The family should have the daily custom of discussing topics like habits, schedules and play spaces (4)				82	99
	The family should have adequate abilities to deal with conflict.	29	62	33	76	98
	There should be clear rules of cohabitation within the family.				83	99
	There should be a fair distribution of household chores.				80	99
	The family should be aware of the community resources and development programs available through local networks (sports clubs, senior citizens' centers, action groups, and community organizations, among others).	38	56	18	73	100
	In the case that there have been incidents of domestic violence, the persons directly involved in the situation should be incorporated into some type of support program.	19	49	30	67	96
	A family with a child in foster care or in an institution should make regular visits.				90	99
	A family with a child in the penal system should support him/ her and collaborate in the rehabilitation process.				87	99
	Parents engage in good parenting practices	37	67	30		
Family takes care of disabled member	37	49	12			
Financial inclusion	Family has savings (formal or informal markets)	5	48	43		
	Family is financially literate (know at least one financial service: savings, credit or insurance)	92	96	4		
	Family has access to different forms of (formal/informal) credit	48	66	18		
Access to judicial system	Family is familiar with methods for resolving conflicts by the judicial system	21	49	28		
	Family has access to legal services	65	77	12		
Income	All members of the family who are entitled to the Family Support Subsidy should be receiving it (or at least have applied)				79	99
	All members of the family who are entitled to the Family Allowance should be receiving it				86	99
	All members of the family who are entitled to Social Security Assistance (PASIS) should be receiving it. (or at least have applied for it).				81	97
	The family should have an income above the line of extreme poverty.				33	86
	The family should have a budget organized in terms of their resources and priority needs.				64	98

Displaced families should receive support from the government

(1) Water and Sewage system reported together in Unidos; (2) Different wording in Unidos: Family has differentiated housing spaces (bathroom, kitchen, room); (3) Different wording in Unidos: Family has beds and cooking equipment; (4) Different wording in Unidos: The family did and follows a Family plan.

Note: Conditions in red are present both in Chile Solidario and UNIDOS. Some conditions in UNIDOS have not been reported, hence cells are left blank. Source: Administrative data provided by program staff.

Fuente: Camacho *et al.* (2014)

Tabla A.3: Costos Componente 1: expansión programa Puente ISEE y cursos de educación básica para adultos

Código	Detalle	Total -En BBD-
	<b><u>Componente 1</u></b>	<b><u>8.270.000</u></b>
<b><u>1.1</u></b>	<b><u>Implementación de nuevo mecanismo de selección de hogares</u></b>	<b><u>460.000</u></b>
1.1.1.	Operación del nuevo mecanismo de selección	60.000
1.1.2.	Implementación de la estrategia de comunicación	400.000
<b><u>1.2</u></b>	<b><u>Contratación y entrenamiento de trabajadores sociales como facilitadores familiares</u></b>	<b><u>2.706.000</u></b>
1.2.1.	Contratación de trabajadores sociales	2.581.000
1.2.2.	Entrenamiento de trabajadores sociales	125.000
<b><u>1.3</u></b>	<b><u>Hogares beneficiados por el programa Puente ISEE</u></b>	<b><u>2.519.455</u></b>
1.3.1.	Orientación de hogares	62.500
1.3.2.	Identificación personal (CM n° 3)	20.000
1.3.3.	Educación para niños incluyendo guardería (CM n° 9)	1.777.125
1.3.4.	Dinámica Familiar (CM n°11)	110.000
1.3.5.	Promoción de la salud (CM n°14)	549.830
<b><u>1.4</u></b>	<b><u>Dictado de cursos de Aprendizaje Remedial (AR) para adultos</u></b>	<b><u>2.184.545</u></b>
1.4.1.	Desarrollo del paquete de AR	50.000
1.4.2.	Capacitación de los beneficiarios (via Instituciones de capacitación)	2.134.545
<b><u>1.5</u></b>	<b><u>Campaña de marketing y posicionamiento del programa Puente ISEE</u></b>	<b><u>400.000</u></b>
1.5.1.	Diseño de campaña de marketing	50.000
1.5.2.	Implementación de campaña de marketing	350.000

Fuente: BID, link opcional n°4 Propuesta de Préstamo BA-L1032 (BID, 2015b).

**Tabla A.3**

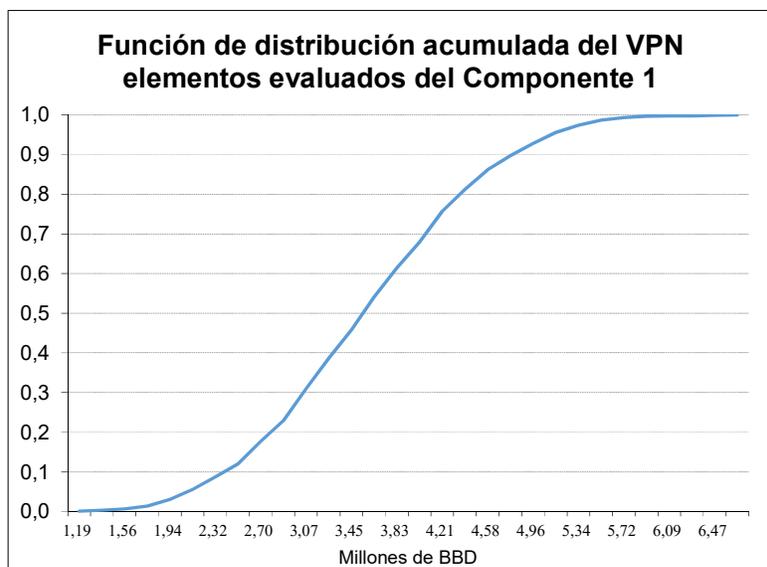
**VARIABLES CONSIDERADAS PARA EL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS EVALUADOS DEL COMPONENTE 1**

(Se asumió una distribución triangular de las variables)

Variable	Valor más probable	Máximo	Mínimo
<b>Beneficios</b>			
<b>Resultados esperados (pp)</b>			
Niños asistidos en bajo peso al nacer	14,0	17,5	10,5
Niños asistidos en nutrición	26,0	32,5	19,5
Niños asistidos en inmunización	29,0	36,3	21,8
Niños asistidos en educación	10,0	12,5	7,5
Adultos asistidos en educación	6,0	7,5	4,5
<b>Impactos esperados</b>			
Debido a evitar el bajo peso al nacer	7,0%	8,8%	5,3%
Debido a una mejor nutrición durante la niñez	7,1%	8,9%	5,3%
Debido a la inmunización	2,0%	2,5%	1,5%
Debido a la conclusión de la escuela secundaria	28,6%	35,8%	21,5%
Debido a los programas de educación remedial para adultos	17,3%	21,7%	13,0%
Años de duración de los beneficios en niños	47	47	37
Años de duración de los beneficios en adultos	19	19	15
<b>Costos</b>			
Implementación de nuevo mecanismo de selección de hogares	BBD 115.000	BBD 143.750	BBD 86.250
Contratación y entrenamiento de trabajadores sociales como facilitadores familiares	BBD 676.500	BBD 845.625	BBD 507.375
Hogares beneficiados por el programa Puente ISEE	BBD 1.760.615	BBD 2.200.769	BBD 1.320.461
Dictado de cursos de Aprendizaje Remedial (AR) para adultos	BBD 819.545	BBD 1.024.431	BBD 614.659
Campaña de marketing y posicionamiento del programa Puente ISEE	BBD 100.000	BBD 125.000	BBD 75.000
Costos de oportunidad de los cursos de Aprendizaje Remedial (AR) para adultos	BBD 28.789	BBD 35.986	BBD 21.592
<b>Tasa de descuento</b>			
Tasa de descuento	3%	5%	3%

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico A.1**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla A.4**

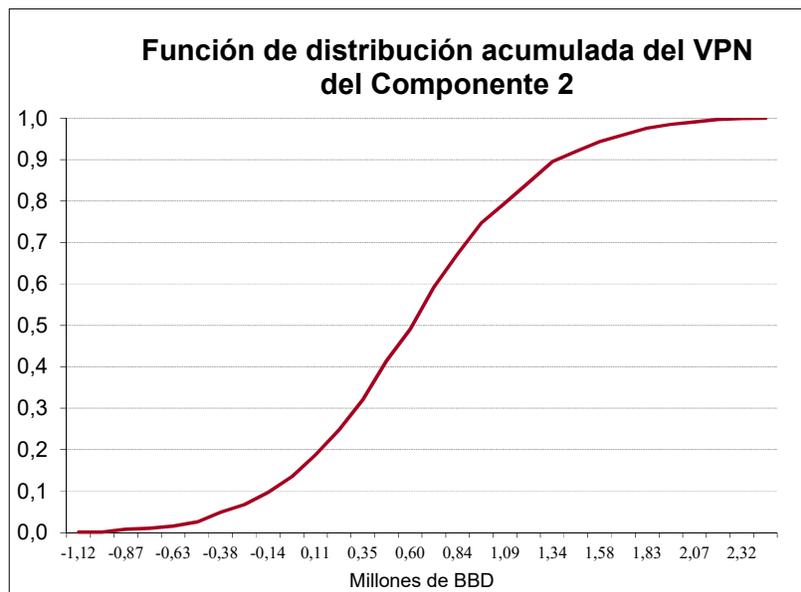
**VARIABLES CONSIDERADAS PARA EL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LA EVALUACIÓN DEL COMPONENTE 2**

(Se asumió una distribución triangular de las variables)

Variable	Valor más probable	Máximo	Mínimo
<b>Beneficios</b>			
<b>Resultados esperados</b>			
Porcentaje esperado de beneficiarios colocados por la ONE	40%	50%	30%
Porcentaje esperado de jóvenes beneficiarios que obtienen certificación luego de la capacitación técnica	75%	80%	56%
<b>Impactos esperados</b>			
Porcentaje esperado de alza en los ingresos del trabajo durante el primer año luego de la inserción laboral	5,0%	6,3%	3,8%
Porcentaje esperado de alza en los ingresos del trabajo durante la vida laboral activa de los jóvenes graduados de las capacitaciones técnicas	12,7%	15,9%	9,5%
Porcentaje esperado de alza en la tasa de ocupación de los jóvenes graduados de las capacitaciones técnicas	6,0%	7,5%	4,5%
Años de duración de los beneficios esperados para los jóvenes	42	42	32
<b>Costos</b>			
Buscadores de empleo asistidos a través del mejoramiento de los servicios de intermediación laboral	BBD 1.600.000	BBD 2.000.000	BBD 1.200.000
Entrenamiento y evaluación de los beneficiarios de las capacitaciones técnicas	BBD 3.168.599	BBD 3.960.749	BBD 2.376.449
Desarrollo del paquete de capacitación	BBD 338.400	BBD 423.000	BBD 253.800
Costos de oportunidad de los cursos de capacitación técnica para jóvenes de entre 16 y 30 años con secundario completo	BBD 1.381.439	BBD 1.726.799	BBD 1.036.079
<b>Tasa de descuento</b>			
Tasa de descuento	12%	12%	10%

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico A.2**



Fuente: Elaboración propia