Documento del Banco Interamericano de Desarrollo

**Bolivia**

**Programa de apoyo al empleo II**

**(BO-L1051)**

**Análisis Económico – Ex Post**

El presente documento fue elaborado por: José Horacio Valencia Rivamontan.

1. **Introducción**
2. El presente documento presenta la evaluación económica ex post del préstamo BO-L1051, Programa de Apoyo al Empleo (PAE). El PAE tuvo como objetivo general apoyar al MTEPS a ampliar la cobertura y efectividad de sus políticas activas de empleo y con ello contribuir a mejorar la inserción laboral de los trabajadores. Para la consecución de su objetivo, el programa estuvo estructurado en tres componentes: (i) Ampliación del Servicio de Empleo; (ii) el Programa de Apoyo al Empleo de Adultos; y (iii) Planificación, análisis de políticas de empleo y evaluación.
3. Para el año 2009, la tasa de desempleo urbano en Bolivia era de 4,3%, mientras que, en la Región, esta tasa era de 8%. Si bien la tasa de desempleo de Bolivia se situaba por debajo del promedio regional, este porcentaje presentaba, diferencias por tramos de edad y género. Por ejemplo, en zonas urbanas, la tasa de desempleo para adultos jóvenes de 25 a 30 años era de 7% entre los hombres y de 9,6% para las mujeres, mientras que esa misma tasa se ubicaba en 2,2% y 2,4% para hombres y mujeres mayores de 30 años, respectivamente.
4. Por otro lado, más del 79% de la población ocupada en zonas urbanas eran informales[[1]](#footnote-2) y a nivel nacional, la tasa de informalidad era del 84% (SIMS, 2017 con datos de 2009), siendo una de las tasas de informalidad más altas en Latinoamérica. Otro aspecto necesario de destacar tiene que ver con el hecho que el 25% de la población ocupada en áreas urbanas tenía un ingreso laboral igual o inferior al salario mínimo y 5% eran trabajadores subempleados[[2]](#footnote-3).
5. Teniendo en cuenta este contexto, se identificaron como causas detrás de estos problemas del mercado laboral a: (i) las barreras de información en el mercado laboral y el poco uso de mecanismos formales de búsqueda de empleo que impiden un emparejamiento eficiente entre buscadores de empleo y vacantes en el mercado laboral; y (ii) la ausencia de Políticas Activas de Mercado Laboral (PAML).
6. Las barreras de información en el mercado laboral en Bolivia se explicaban por dos hechos: (i) la ausencia de información sobre vacantes de calidad en el mercado laboral, debido a que gran parte de los buscadores de empleo utilizan medios informales de búsqueda de empleo, que se caracterizan por ser ineficientes y por perpetuar, así, las inequidades en el mercado (Mazza, 2011); y (ii) la falta de receptividad de los empleadores a buscar candidatos para las vacantes laborales existentes por vías diferentes a las tradicionales (contactos familiares, conocidos, entre otras).
7. Por otro lado, las instituciones de mercado laboral en Bolivia carecían de una presencia significativa, debido a un déficit institucional por parte del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social (MTEPS); y a la ausencia de PAML de mediano y largo plazo, que sirvieran para promover políticas laborales más dinámicas para la mayoría de la población.
8. Al momento del diseño del programa, el MTEPS contaba con una incipiente estructura institucional donde se enmarcaban un Servicio de Empleo (SPE) de cobertura reducida y con limitada capacidad técnica y operativa, y un programa piloto de capacitación e inserción laboral destinado exclusivamente a jóvenes vulnerables llamado Mi Primer Empleo Digno (MPED).
9. El presente análisis de Costo Beneficio (CBA, por sus siglas en inglés) del PAE se enfoca únicamente en el impacto estimado del Componente 2 (Programa de Apoyo al Empleo para Adultos) sobre el acceso a empleo, empleo formal e ingreso laboral. Para esto se considera los resultados obtenidos de la evaluación del programa, el cual analiza particularmente el impacto de la capacitación in situ en el acceso a empleo y su ingreso obtenido. Se estima que la cadena causal del impacto de la capacitación se explica por dos motivos: Primero, por los mejores emparejamientos obtenidos por los beneficiarios del componente como consecuencia del mayor acceso a información. Segundo como consecuencia de la señalización de la “productividad” del beneficiario, la experiencia laboral relevante y la provisión de contactos.
10. El préstamo del Banco para el programa fue de US$20 millones, según los datos obtenidos mediante el presente análisis de Costo Beneficio el préstamo es rentable por un VPN de US$346 millones con un ratio Costo Beneficio de 1,23.
11. **Supuestos y Metodología** 
    1. **Supuestos Generales**
12. En el análisis de costo beneficio ex post del PAE estima los beneficios económicos netos sociales incrementales relacionados a la implementación del programa. Esto se hace sustrayendo los costos incrementales del programa del flujo descontado de beneficios incrementales estimados. Los beneficios del programa se calculan en base a los resultados de la evaluación de impacto del mismo.
13. El cálculo de los beneficios económicos del programa se realizará únicamente en base al componente 2 del proyecto. La decisión de sustentar los beneficios del programa en el este componente se explica en el hecho que la evaluación del programa permite la identificación de estos impactos, más no los relacionados al componente 1 “Ampliación del Servicio de Empleo”. El componente 2 “Programa de Apoyo al Empleo de Adultos”, realizó la entrega de apoyos económicos a beneficiarios para la capacitación laboral en planta.
14. Para el presente análisis se considerará exclusivamente el impacto del programa relacionado con dos variables laborales, el acceso a empleo y las mejoras en el ingreso laboral. La teoría del cambio detrás del impacto del programa asume que, a través de los apoyos económicos, se permite la intermediación laboral de buscadores de empleo que teniendo el nivel de habilidades no hubieran sido considerado para las vacantes. Esta intermediación y consecuente participación en planta afectan positivamente la señalización del nivel de habilidades, experiencia y contactos que denominaremos beneficios de capacitación laboral.
15. Solamente se considera como beneficios a estas dos variables laborales sin tomar en cuenta que es posible que existen impactos del programa asociados al acceso a empleos de mayor calidad (ie. formales), el incremento de la productividad y omite los beneficios del programa sobre otras variables fuera del ámbito laboral, siendo que la literatura ha documentado una serie de impactos relacionados con la reducción de comportamientos riesgosos[[3]](#footnote-4). En ese sentido, los beneficios estimados para el presente estudio pueden considerarse como la cota inferior del impacto del programa.
16. Para los cálculos del presente análisis, se asume adicionalmente una tasa de descuento de 12%, que es la tasa de descuento que usualmente se emplea en este tipo de análisis para países en desarrollo[[4]](#footnote-5) y que coincide con la tasa de descuento que se utilizada en los proyectos del Banco (Guidelines for the Economic Analysis of IDB-Funded Projects, 2012).
17. Todos los cálculos son realizados en dólares americanos. Para el cambio de bolivianos a dólares se utiliza el tipo de cambio oficial del Banco Central de Bolivia de 6,86 bolivianos por dólar.
    1. **Beneficios del Programa**
18. Con relación a los beneficios esperados del Componente 2, la evidencia empírica en la región todavía es limitada y la mayoría de estos estudios provienen de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)[[5]](#footnote-6), siendo que estos resultados y experiencias pueden ser extensivos para países en transición, más no necesariamente para países en desarrollo (di Capua, 2015). Las dos principales dificultades para la comparación de los resultados de países desarrollados y países en desarrollo se deben a: (i) el importante porcentaje de la población ocupada que desempeña sus actividades en el sector informal; y (ii) la incipiente capacidad administrativa de los SPE en países en desarrollo.
19. Con relación a los programas que se enfocan en capacitación en firma, las evaluaciones de impacto existentes muestran evidencia de impactos positivos en inserción laboral e ingresos. Para el caso de México, Van Gamaren (2010) en una evaluación cuasiexperimental, de los subprogramas del Programa de Apoyo al Empleo en México encuentra que el componente de Capacitación en la Práctica Laboral[[6]](#footnote-7) tiene un impacto de aproximadamente 1.000 pesos mexicanos[[7]](#footnote-8) y un impacto en la tasa de colocación entre 7pp. y 14pp. En Argentina, Berniell & de la Mata (*2017*), mediante una evaluación experimental, analizan el impacto del programa Primer Paso, un programa que realiza capacitaciones en planta para jóvenes por un periodo de 12 meses. Aprovechando la asignación experimental del programa, las autoras encuentran evidencia del impacto en la probabilidad de estar empleado en un trabajo formal (entre 3 pp. y 6 pp.) y una reducción en la probabilidad de estar desempleado (en 10 pp.). Con respecto al nivel de ingresos, encuentra que el impacto varía entre 0% y 5%.
20. Para el caso de Bolivia, Hernani & Villarroel (2015) usando una estrategia de evaluación cuasi experimental (por regresión discontinua) para la primera etapa del programa “Mi Primer Empleo Digno”, encuentran evidencia de corto plazo que demuestra un impacto en 23 pp. sobre la perspectiva de empleo para jóvenes, entre 4 pp. y 7 pp. en la perspectiva de empleo formal y un impacto en el ingreso laboral de Bs500[[8]](#footnote-9), aunque los autores recalcan el impacto temporal del programa.
21. La teoría del cambio detrás del impacto del componente 2 sobre el empleo y la empleabilidad se basa en el hecho que buscadores de empleo y empleadores tienen información imperfecta sobre las características de los empleos ofertados y sobre las características de los buscadores de empleo, respectivamente. Más aún, la búsqueda de esta información demanda tiempo y representa costos tanto para el buscador de empleo y los empleadores.
22. En este sentido la provisión de la capacitación in situ constituye una forma de incentivar a la contratación de buscadores de empleo que teniendo el nivel de habilidades no hubieran sido considerado para las vacantes. Este hecho podría permitir un mejor emparejamiento, y por ende un incremento en la productividad de los trabajadores y de la empresa. Del mismo modo, los buscadores de empleo beneficiados de la capacitación in situ contarán con experiencia laboral en el sector formal lo que les permitirá hacia adelante señalizar su nivel de habilidades. Finalmente, el acceso a información laboral permitiría a los buscadores de empleo tener conocimiento de opciones laborales y de condiciones del mercado laboral, consecuentemente podría negociar de mejor manera su remuneración y beneficios laborales.
23. En este contexto, el PAE cuenta con una evaluación de impacto cuasiexperimental que combina el uso de dos metodologías de identificación, matching (*Propensity Score Matching*) y *Diferencias en Diferencias*. Es importante destacar que la evaluación de impacto solamente considera el impacto asociado al Componente 2 del PAE, siendo que es posible que el impacto del Componente 1 “Ampliación del Servicio de Empleo” también puede haber generado impactos asociados a una mejor intermediación laboral, fruto de una mayor presencia del SPE en ciudades donde habitualmente no operaba.
24. Los resultados obtenidos, como en cualquier metodología cuasiexperimental, están sujetos a la validez de los supuestos detrás de ambas metodologías, sin embargo, la evaluación presenta diferentes test de robustez sobre el impacto encontrado. Para la evaluación se consideró como grupo de control aquellos buscadores de empleo que se registraron en el SPE, pero que no recibieron el beneficio de capacitación in situ. Esto es relevante porque implica que el impacto del programa está calculado sobre algunos buscadores de empleo que quizá tuvieron algún beneficio en su acceso al empleo por el hecho de haberse registrado en el SPE y no así sobre la población en general. Por lo que podríamos concluir que por la selección del grupo de control, los resultados presentados en la evaluación podrían constituirse en una subestimación del impacto del programa.
25. Para el presente análisis se consideró el impacto en acceso a empleo e incremento en ingresos laborales[[9]](#footnote-10). Los resultados de la evaluación de impacto muestran un impacto de 8,4 pp. en acceso a empleo y un incremento de 8,7% en el ingreso laboral condicional en estar trabajando[[10]](#footnote-11).
26. Para el cálculo de los beneficios del programa, se consideró un ingreso laboral mensual base en ausencia del programa de Bs2.224 (US$319,4), que proviene del ingreso laboral del grupo de control. Solamente se considera impacto del programa por 3 años, tiempo de impacto que puede inferirse de la evaluación. Asimismo, se asume un impacto constante para los 3 años sobre las variables de acceso a empleo e ingresos laborales.

**Tabla 1: Ingresos Laborales Base en ausencia del programa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Ingreso Base en ausencia del programa** | |
|  | **Bs** | **US$** |
| **Ingreso promedio grupo de control** | 2.224 | 319,4 |

1. Respecto al número de beneficiarios del programa se consideran a los 19.024 beneficiarios del Componente 2 que fueron intermediados mediante capacitación in situ. Datos desagregados por año del número de capacitaciones se presentan en la Tabla A1 en Anexos.

**Tabla 2: Variables identificadas para el cálculo de beneficios**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Beneficios del programa** |
| **Acceso a Empleo** | 8,40 pp. |
| **Ingresos Laborales** | 8,77 % |
| **Tiempo de impacto (años)** | 3 |
| **Beneficiarios (Número)** | 19.024 |

1. **Costos Económicos**
2. Para el análisis de costos del programa se considerarán los costos directos asociados a la operación y los costos económicos relacionados con la provisión del programa.
3. En cuanto a los costos directos, se consideran costos de operación por US$20 millones. Estos costos se dividen en costos relacionados al Componente 1 “Ampliación del Servicio de Empleo” por 6,5 millones de dólares, el Componente 2 “Programa de Apoyo al Empleo de Adultos” por 12,6 millones de dólares, el Componente 3 “Planificación, análisis de políticas de empleo y evaluación” con 442 mil dólares y gastos asociados a Administración y Auditorías por 436 mil dólares. Para el cálculo del Valor Presente de los mismos, se define por simplicidad un costo per cápita que va incrementándose en función al número de beneficiarios del programa. Esto también se explica por la lógica vertical del programa que estaba asociada a la consecución de objetivos en función a las mejoras que cada componente otorgaba en conjunto.
4. En cuanto a los costos económicos de la capacitación en planta del programa, se asume que el pago del estipendio para capacitación era exactamente igual a su costo de oportunidad por ingresar al programa, por lo que, para los fines del presente análisis, no se considera algún costo de oportunidad. Este supuesto se sustenta en el hecho que el pago de estipendio para capacitación parte en un salario mínimo y que aproximadamente el 32% de la población ocupada urbana tienen ingresos inferiores a este monto[[11]](#footnote-12).
5. Un último costo económico identificado del programa se asocia a la presencia de un efecto desplazamiento[[12]](#footnote-13) de beneficiarios del programa hacia no beneficiarios en el mercado laboral. La literatura económica estima los efectos desplazamiento de este tipo de políticas es escasa y tiene resultados heterogéneos. Para el caso de Francia, Crépon et al. (2013) encuentran que, si bien un programa de PAML tiene efectos positivos sobre la inserción laboral de los beneficiarios, éstos se obtienen a expensas de una disminución en las tasas de inserción de los no beneficiarios, teniendo en agregado un efecto neto nulo. En contraste, Berniell & de la Mata (2017) aprovechando la asignación aleatoria de un programa de capacitación en planta en Argentina no encuentran evidencia de efecto desplazamiento. Para el presente análisis se asume un escenario donde no existe efecto desplazamiento, sin embargo, para dar flexibilidad a los resultados se presenta un escenario con costos de desplazamiento en el análisis de sensibilidad.
6. **Retorno Económico**
7. Con base en los supuestos descritos en la sección anterior, se proyecta el flujo de costos y beneficios del proyecto para tres años, con esta información se calcula el Valor Presente Neto (VPN) y la Relación Beneficio-Costo. El cálculo del VPN se realiza mediante la siguiente fórmula:
8. Donde i es la tasa de descuento definida de 12%, t es el número de años que se esperan de beneficios. Según los supuestos definidos anteriormente los beneficios económicos por acceso a empleos de calidad se consideran en base al ingreso laboral del grupo de control de 319,54.  Para esto se considera un impacto de 8,4 pp. en acceso a empleo que se calcula por el año de ingreso de los beneficiarios al programa.
9. Con relación al impacto asociado a mayores ingresos en 8,7% para aquellos beneficiarios que se encuentran trabajando.

**Tabla 3: Calculo anual de beneficios**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Beneficios del programa** | |
|  | **Impacto identificado** | **Impacto anual estimado por beneficiario** |
| **Acceso a Empleo** | 8,40 pp. | 317,6 |
| **Ingresos Laborales** | 8,77 % | 164,0 |

**Tabla 4: Valor Presente Neto y Ratio Beneficio/Costo Agregados del Programa**

|  |  |
| --- | --- |
| **PAE  Millones de dólares** | |
| Valor Presente de los Beneficios | $ 18,54 |
| Valor Presente de los Costos | $ 14,87 |
| Valor Presente Neto | $ 3,68 |
| Retorno Económico (ERR) | 45,74% |
| Ratio Beneficio - Costo | 1,25 |

1. En términos de los beneficios del Programa presenta beneficios esperados por US$18,54 millones, lo que significa un beneficio neto (VPN) de US$3,68 millones. Esto a su vez, se traduce en un Ratio Beneficio/Costo de 1,25 y una Tasa Interna de Retorno de 46%. La desagregación del cálculo de beneficios se presenta en Anexos en la Tabla A2 y la desagregación del flujo de beneficios y costos se presenta en la Tabla A3.
2. **Análisis de Sensibilidad**
3. En la presente sección se presenta el análisis de sensibilidad en el que se modifican los supuestos descritos anteriormente. En el análisis de sensibilidad aquí presentado se modifica la magnitud del impacto encontrado en las tres variables laborales utilizadas, una a la vez, para eso se considera una variación en dos (2) desviación estándar en los impactos. Adicionalmente, se presenta el análisis de los resultados del programa ante la existencia de efecto desplazamiento[[13]](#footnote-14).
4. Las tres últimas columnas muestran el VPN (en millones de dólares) de los beneficios netos de costos, tras hacer un análisis *ceteris paribus* de sensibilidad en el que se modifica un parámetro a la vez. En todos los escenarios el proyecto es rentable, siendo que la evaluación muestra resultados mucho más positivos a pesar de que en el presente análisis se toman los resultados más pesimistas.

1. Para dar flexibilidad al análisis y como se mencionó anteriormente, se calcula el impacto de la existencia de efecto desplazamiento. Siguiendo a Gonzales (2014), se asume un escenario en el que existe un efecto desplazamiento al primer año, en el 50% de los no beneficiarios del PAE pierden su empleo y que dicho efecto desaparece en los siguientes periodos. Esto implica asumir, que el primer año el beneficio del programa a nivel agregado es igual a la mitad. Incluso ante la presencia de este efecto desplazamiento propuesto, el proyecto es rentable.

**Tabla 5: Análisis de Sensibilidad**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variable** | **Escenario** | | | **VPN (en millones de US$)** | | |
| **Pesimista** | **Base** | **Optimista** | **Pesimista** | **Base** | **Optimista** |
| Impacto en acceso a empleo | 7,00% | 8,40% | 9,80% | $1,63 | $3,68 | $5,72 |
| Impacto en ingreso laboral | 7,42% | 8,77% | 10,12% | $2,71 | $3,68 | $4,64 |
| Efecto Desplazamiento | 50% | 0 |  | $0,33 | $3,68 |  |

1. Adicionalmente se presentan un escenario pesimista complejo para el Componente 2, este asume que el impacto en acceso a empleo se reduce de 8,4 pp. a 7,00 pp. y que el impacto asociado a mejoras en el ingreso laboral se reduce de 8,77% a 7,42%. Bajo estas condiciones el VPN ex post del programa sería todavía positivo e igual a 0,67.

**Tabla 6: Análisis de Sensibilidad complejo**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variable** | **Escenario** | | **VPN (en millones de $US)** | |
| **Pesimista Complejo** | **Base** | **Pesimista Complejo** | **Base** |
| Impacto en acceso a empleo | 7,00% | 8,40% | $0,67 | $3,68 |
| Impacto en ingreso laboral | 7,42% | 8,77% |

1. **Conclusiones**
2. El presente análisis económico de la operación Programa de Apoyo al Empleo I concluye que los beneficios esperados de la implementación del programa superan los costos del mismo, incluso ante el uso de supuestos conservadores y empleando los impactos más conservadores encontrados en el programa.
3. Desde una perspectiva sin proyecto, los buscadores de empleo intermediados por el PAE pueden señalizar su nivel de habilidades, por lo que les es más fácil acceder a empleos de calidad en comparación con el grupo de control. Es importante remarcar que los resultados corresponden únicamente a los impactos asociados al Componente 2 del PAE, siendo que también el Componente 1 puede haber generado beneficios a los buscadores de empleo y a las empresas que gracias a una mayor cobertura del programa pudieran haber mejorado su acceso a más y mejores empleos.
4. Considerando que los beneficios superan a los costos de la intervención y que según nuestros cálculos el proyecto tendría un VPN de US$3,68 millones y un ratio Costo Beneficio de 1,25, solamente considerando los impactos del Componente 2 y solamente para un periodo de tiempo de 3 años. Desde un punto de vista económico se considera que la implementación del Programa de Apoyo al Empleo tuvo un impacto económico positivo, incluso sin considerar beneficios laborales asociados a acceso a empleo formal y mejoras en la productividad y beneficios no laborales.
5. **Referencias**
6. Alaimo V., Bosch M., Kaplan D., Pages C. & Ripani L., (2015). “Empleos para Crecer”. BID Washington, DC.
7. Attanasio, O., Kugler, A., & Meghir, C. (2011). “Subsidizing vocational training for disadvantaged youth in Colombia: Evidence from a randomized trial”. American Economic Journal: Applied Economics, 188-220.
8. Banco Interamericano de Desarrollo (2015). “Desafíos para el Desarrollo del país”.
9. Berniell & de la Mata (2017). “Starting on the right track: Experimental evidence from a large-scale apprenticeship program”.
10. Betcherman, G., Godfrey M. & Puerto S. (2007). “A Review of Interventions to Support Young Workers: Findings of the Youth Employment Inventory”. Social Protection Discussion Paper No 0715. Banco Mundial.
11. Betcherman, G., Olivas K. & Dar A. (2004). “Impacts of Active Labor Market Programs: New Evidence from Evaluations with Particular Attention to Developing and Transition Countries”. Social Protection Discussion Paper Series No 0402. Banco Mundial.
12. BID (2012). “Guidelines for the Economic Analysis of IDB-Funded Projects”. Office of Strategic Planning and Development Effectiveness. BID Washington, DC.
13. BID, AMSPE, OCDE (2015) “The World of Public Employment Services”. Inter-American Development Bank (IDB); World Association of Public Employment Services; Organisation for Economic Co-Operation and Development.
14. Card D, Kluve J.& Weber A., (2010) “Active Labor Market Policy Evaluations: A Meta-Analysis”. The Economic Journal, Volume 120, Issue 548.
15. Card D, Kluve J. & Weber A., (2015) “What Works? A Meta-Analysis of Recent Active Labor Market Program Evaluations”. IZA Discussion Paper No. 9236.
16. Card, D., Ibarrarán, P., Regalia, F., Rosas-Shady, D., & Soares, Y. (2011). “The labor market impacts of youth training in the Dominican Republic”. Journal of Labor Economics, 29(2).
17. Card, D., Kluve, J., & Weber, A. (2010). “Active Labour Market Policy Evaluations: A Meta‐Analysis”. The Economic Journal, 120(548).
18. Chacaltana, J., & Sulmont, D. (2003). “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.
19. Crepón, B., Duflo E., Gurgand, M., Rathelot, R. & Zamora, P. (2013). “Do Labour Market Policies Have Displacement Effects? Evidence from a Clustered Randomized Experiment” Quarterly Journal of Economics, 128(2).
20. Dammert, A., J. Galdo, & V. Galdo (2014). “Mobile phones for labor market intermediation: A multi-treatment experimental design". Mimeo.
21. Di Capua L. (2015). “Análisis económico del programa Strengthening Human and Social Development in Barbados (BA-L1032)”. Inter-American Development Bank, internal document.
22. Dolton P. & O'Neill D. (1995). "The Impact of Restart on Reservation Wages and Long-Term Unemployment," Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Department of Economics, University of Oxford, vol. 57(4).
23. Dolton P. & O'Neill D. (1995). "Unemployment Duration and the Restart Effect: Some Experimental Evidence," Economic Journal, Royal Economic Society, vol. 106(435).
24. Ecorys (2012). “PES Performance Measurement Systems and Geographical Labour Mobility”. Rotterdam, London. Final Report.
25. Flores, R. “Innovaciones en la Evaluación de Impacto del Servicio de Intermediación Laboral en México”. Banco Interamericano de Desarrollo. Nota técnica IDB-TN-118 (Abril 2010).
26. Fondo Monetario Internacional (2016). World Economic Outlook, Too Slow for Too Long, Abril 2016.
27. Gelber A., Isen A. & Kessler J. (2016). “The Effects of Youth Employment: Evidence from New York City Summer Youth Employment Program Lotteries”. The Quarterly Journal of Economics (26).
28. González-Velosa, C. (2014). “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.
29. González-Velosa, C., Rippani, L. & D. Rosas-Shady. (2012) “¿Cómo mejorar las oportunidades de inserción laboral de los jóvenes en América Latina?”. Banco Interamericano de Desarrollo, Unidad de Mercados Laborales y Seguridad Social. Nota Técnica IDB-TN-305.
30. Hernani W. & Villarroel P. (2015). “Capacitación Laboral y Empleabilidad: Evidencia de Mi Primer Empleo Digno”. ARU Working Paper.
31. Ibarrarán, P., & Rosas D. (2009). “Evaluating the Impact of Job Training Programmes in Latin America: Evidence from IDB Funded Operations”. Journal of Development Effectiveness. 1 (2): 195-216.
32. Ibarrarán J., Kluve J., Ripani L. & Rosas David (2015). “Experimental Evidence on the Long-Term Impacts of a Youth Training Program”. IZA DP No.9136.
33. Kaplan D. (2012) “Análisis económico del programa Programa de Apoyo a la Capacitación y al Empleo (PACE) - FASE III (ME-L1114)”. Inter-American Development Bank, internal document.
34. Kluve J. (2014). “Youth labor market interventions Comprehensive programs that focus on skills can reduce unemployment and upgrade skills in OECD countries”. Youth labor market interventions. IZA World of Labor 2014: 106.
35. Muriel B. & Jemio L.(2016). “Cálculo del Gasto Público en Programas No Contributivos en Bolivia”. BID Washington, DC. Mimeo.
36. Nunn A. (2013). “Review of Performance Management in Public Employment Services”. European Commission, Brussels.
37. Urquidi & Valencia (forthcoming). “Minimum Wage Policy and its Impacts over Income, Employment and Formality in Bolivia”.
38. Van Den Berg, G & Van Der Klaauw B (2006). “Counseling and Monitoring of Unemployed Workers: Theory and Evidence from a Controlled Social Experiment”. International Economic Review, Vol. 47, No. 3.
39. Van Gamaren E. (2010). “Evaluación de Impacto del Programa de Apoyo al Empleo”. Centro de Estudios Económicos. El Colegio de México.
40. Vera, C (2014) “A Quasi-Experimental Evaluation of the Public Employment Service: Evidence from Peru”. Mimeo.

**Anexo**

**Tabla A1: Número de Beneficiarios de Capacitación in situ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **Año 6** | **Total** |
| Beneficiarios de Capacitación in situ | 220 | 3.884 | 4.203 | 4.465 | 5.554 | 698 | 19.024 |

Fuente: Informes Semestrales del PAE.

**Tabla A2: Cálculo de beneficios del programa**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Beneficios** |
| **Acceso a Empleo** | Beneficio anual:  Donde:   * Ni es el número de beneficiarios atendidos en el programa, según la matriz de resultados. * ei es el impacto estimado según la evaluación de impacto. Para los efectos del presenta análisis se considera un impacto de 8,28 pp. * y mensual base es el ingreso base calculado de la evaluación de impacto. |
| **Ingreso Laboral** | Beneficio anual:  Donde:   * Ni es el número de beneficiarios atendidos en el programa, según la matriz de resultados. * βi es el impacto estimado sobre el ingreso laboral según la evaluación de impacto. Para los efectos del presenta análisis se considera un impacto de 8,70%. * y mensual base es el ingreso base calculado de la evaluación de impacto. * Θi es la proporción de beneficiarios que se encuentra trabajando en el seguimiento. |

**Tabla A3: Flujo Anual de Beneficios y Costos en VPN del Componente 2 “Programa de Apoyo al Empleo de Adultos”**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Capacitación Laboral in Situ Componente 2 (Programa de Apoyo al Empleo de Adultos) Millones de dólares** | | | | | | | | | |
|  | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **Año 6** | **Año 7** | **Año 8** | **Total** |
| Beneficios Económicos por mayor acceso a empleo | 0,07 | 1,18 | 2,13 | 2,88 | 2,91 | 1,96 | 1,02 | 0,10 | 12,25 |
| Beneficios Económicos por mayor acceso a mayores ingresos | 0,04 | 0,61 | 1,10 | 1,48 | 1,49 | 1,01 | 0,52 | 0,05 | 6,29 |
| Costos del Programa | 0,23 | 3,65 | 3,52 | 3,34 | 3,71 | 0,42 |  |  | 14,87 |
| **Beneficios Netos en VPN** | **-0,12** | **-1,86** | **-0,29** | **1,01** | **0,69** | **2,55** | **1,54** | **0,15** | **3,68** |

**Tabla A4: Beneficios utilizados para el cálculo del análisis económico. Resultados de la Evaluación del PAE en Bolivia y programas similares y emblemáticos en la región**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Beneficios del programa** | |
|  | **Acceso a Empleo** | **Ingresos laborales** |
| Evaluación de impacto del PAE - Bolivia | 8,4 | 8,8% |
| Programa Primer Paso - Córdoba, Argentina | 8,0 | 5,0% |
| Programa de Apoyo al Empleo - México | 4,0 | 6,0% |
| Jóvenes en Acción - Colombia | 4,5 | 12,0% |
| Juventud y Empleo - Republica Dominicana | 0,7 | 11,0% |

1. Se define informalidad como la falta de acceso a seguridad social de largo plazo. [↑](#footnote-ref-2)
2. Se entiende subempleo “visible” como [↑](#footnote-ref-3)
3. La literatura ha documentado impactos de PAML sobre la reducción en la probabilidad de embarazo no deseados como se documenta en República Dominicana (Ibarrarán et al., 2015) y en la reducción de la probabilidad de ser encarcelado y la probabilidad de morir por parte de los beneficiarios en el caso de un programa para jóvenes en Nueva York (Gelber et al., 2015). [↑](#footnote-ref-4)
4. Dhaliwal et al. (2012). Comparative Cost-Effectiveness Analysis to Inform Policy in Developing Countries: A General Framework with Applications for Education. [↑](#footnote-ref-5)
5. La evidencia internacional, demuestra que los SPE ha tenido impactos positivos en el empleo y en los ingresos de los participantes (Betcherman, 2004). [↑](#footnote-ref-6)
6. Se enfatiza en los resultados de ese componente del programa, considerando su similitud con el funcionamiento del PAE. [↑](#footnote-ref-7)
7. Usando datos del promedio de ingreso de los buscadores de empleo que conformaron el grupo de control a 26 semanas (3.908 pesos mexicanos), se puede inferir que el impacto del subprograma asciende a casi 25 pp. del ingreso. [↑](#footnote-ref-8)
8. Datos estimados del ingreso laboral urbano usando la Encuesta de Hogares 2011, señalan un ingreso promedio de Bs2.115, lo que representaría un impacto promedio de 24%. [↑](#footnote-ref-9)
9. El presente análisis omite intencionalmente los beneficios del programa sobre otras variables fuera del ámbito laboral, siendo que la literatura ha documentado una serie de impactos relacionados con la reducción de comportamientos riesgosos. [↑](#footnote-ref-10)
10. En la Tabla A4 en Anexos, se presenta los beneficios estimados según la evaluación de impacto del PAE y resultados en las variables de interés de programas similares (Argentina y México) y programas emblemáticos en PAML (República Dominicana y Colombia). [↑](#footnote-ref-11)
11. Datos calculados a partir de la Encuesta de Hogares 2014. [↑](#footnote-ref-12)
12. En presencia de efecto desplazamiento, el impacto del programa sería simplemente un efecto sobre la redistribución del empleo en el cual al mismo tiempo que los beneficiarios del PAE son insertados en puestos laborales, los no beneficiarios pasan a una situación de desempleo o empleo precario o informal. [↑](#footnote-ref-13)
13. Un costo económico identificado con relación a los PAML se explica por la presencia de un efecto desplazamiento de beneficiarios del programa hacia no beneficiarios en el mercado laboral. La literatura económica estima los efectos desplazamiento de este tipo de políticas es escasa y presenta resultados heterogéneos. Para el caso de Francia, Crépon et al. (2013) encuentran que los efectos positivos de la inserción laboral de los beneficiarios se obtienen a expensas de una disminución en las tasas de inserción de los no beneficiarios, teniendo en agregado un efecto neto nulo. En contraste, Berniell & de la Mata (2017) aprovechando la asignación aleatoria de un programa en Argentina no encuentran evidencia de efecto desplazamiento. [↑](#footnote-ref-14)