

“Políticas públicas y retos futuros para el empleo juvenil en Bolivia: Evidencias sobre el impacto del Programa Mi Primer Empleo Digno en jóvenes de Cochabamba”

JOSE LUIS BARROSO

CERES Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social

Julio de 2016

Resumen

El objetivo de este trabajo es evaluar el impacto del programa “Mi Primer Empleo Digno” en jóvenes de Cochabamba. Mediante la aplicación de técnicas de emparejamiento para hacer más robusta la generación de un grupo de control y tratamiento y los estimadores de diferencias en diferencias se calcularon los efectos sobre la inserción laboral, los ingresos y la calidad de empleo de las convocatorias 2012-2013. Los resultados revelan que los efectos del programa sobre los jóvenes beneficiarios son heterogéneos, si bien programa no tiene efectos estadísticamente significativos sobre una mayor inserción laboral, se evidenció que un joven que participó en el programa tiene mayores de probabilidades futuras de lograr mayor inserción laboral en comparación con uno que no participó. En relación a la calidad de trabajo se evidencia que el programa contribuyó de sobremanera a que los jóvenes beneficiarios mejoren sus condiciones laborales. Finalmente, respecto al impacto en el ingreso mensual de los beneficiarios los resultados revelan que estos incrementaron de forma significativa.

Palabras clave: Evaluación de impacto, empleo, jóvenes, emparejamiento, diferencias en diferencias

Clasificación JEL: I38, J4, C13, D6

INTRODUCCIÓN

La problemática del desempleo juvenil siempre fue un tema de gran importancia en la agenda mundial y principalmente en los países latinoamericanos. De acuerdo con un reciente estudio de la Organización internacional del Trabajo (2015) aproximadamente unos 73 millones de jóvenes entre 16 y 24 años se encuentran desempleados a nivel mundial y en Latinoamérica el 40% de los jóvenes latinoamericanos tiene dificultades para insertarse en el mercado laboral presentando una tasa de desempleo del 14% que es muy superior al resto de las regiones y otros segmentos de la población (BID, 2016). Entre los factores que inciden en este hecho están los relacionados a las escasas competencias laborales de estos segmentos para responder a la demanda de mano obra por partes de las empresas y el sector productivo, por lo cual el desempleo en este segmento vulnerable de la sociedad continuará ocupando importancia y se constituye en uno de los grandes retos en la agenda mundial en los próximos años (Foro Económico Mundial, 2016).

De igual forma en Bolivia, esta problemática ha estado siempre latente y ha implicado una serie de esfuerzos por parte de las instancias gubernamentales para beneficiar a este sector. En este sentido, desde 2008 el gobierno Boliviano viene ejecutando en el departamento de Cochabamba, al igual que en resto de Bolivia, el “Programa Mi Primer Empleo Digno” (PMPED), programa técnico laboral que pretende generar competencias y experiencias laborales, tiene como objetivo incrementar la inserción laboral y los ingresos de jóvenes de 18 a 24 años de escasos recursos que viven en áreas periurbanas, el mismo contempla el desarrollo de habilidades y destrezas laborales que permitan acceder a un empleo digno.

Hasta la fecha el programa tuvo dos versiones, una denominada “Proyecto Piloto” y otra “Fase de Expansión”; y si bien ha tenido buena recepción por parte de la cooperación internacional y organismos como la AECID y el Banco Mundial, principales financiadores, a la fecha no se ha realizado una evaluación a nivel regional en el largo plazo de forma cuantitativa - que permita evidenciar los efectos reales post programa sobre la inserción laboral juvenil en el departamento- en ninguna de sus versiones. Por tanto, resulta que desde el sector privado y la sociedad civil surjan propuestas para evaluar políticas de estas dimensiones, tomando en cuenta las particularidades regionales.

En este sentido, el principal objetivo de este trabajo es evaluar el impacto del programa “Mi Primer Empleo Digno” en cuanto a sus efectos directos en la generación de capacidades y

oportunidades de empleo para la inserción laboral, así como su impacto sobre los ingresos y sobre la calidad de empleo.

Con todo ello, el estudio busca responder las preguntas sobre ¿Cuál es la magnitud del impacto del programa Mi Primer Empleo Digno en la probabilidad de inserción laboral juvenil en Cochabamba? ¿El programa ha permitido la mejora de los ingresos de los beneficiarios? ¿Y cómo ha contribuido a mejorar la calidad de empleo para jóvenes en la región?. Para dar respuesta a estas preguntas la evaluación realizada corresponde únicamente a los beneficiarios del departamento de Cochabamba que participaron en la convocatorias 2012 y 2013 para los cuales existe información disponible en la línea base facilitada por la administración del programa en el departamento.

El documento se organiza en seis secciones, la primera describe las principales características del Programa Mi Primer Empleo Digno (MPED), así como las fases del proceso de formación, características y requisitos para ser participantes del programa. En la segunda sección se desarrolla una breve discusión teórica sobre la metodología de evaluación de impacto. La tercera sección reseña algunas evidencias del impacto de programas de capacitación de jóvenes en el empleo juvenil en Latinoamérica. En la siguiente sección se detallan algunos aspectos operativos sobre la evaluación realizada entre ellos la definición de las variables para la evaluación de impacto, así como el método, fuente de datos para el grupo de tratamiento y control, así como su procedimiento para su recolección. La quinta sección presenta algunas estadísticas descriptivas sobre las características generales de los beneficiarios. En la sexta sección se efectúa la cuantificación del impacto sobre la inserción laboral, los ingresos y la calidad de empleo. Finalmente la investigación arriba a algunas conclusiones y recomendaciones.

I. EL PROGRAMA MI PRIMER EMPLEO DIGNO

1.1. Características generales

El Programa Mi primer Empleo Digno (PMED) en Bolivia inicia sus actividades mediante el Decreto Supremo N° 29579, de 21 de mayo de 2008, el objetivo con el cual se lo concibió fue:

“Facilitar e incrementar la inserción laboral de jóvenes mujeres y hombres, de escasos recursos económicos, con formación escolar, mejorando sus condiciones de empleabilidad, calidad de empleo e ingresos, en el mercado de trabajo a través de acciones de capacitación y pasantía laboral” (Memoria Mi Primer Empleo Digno 2009-2010).

Según los documentos de licitación del Estado Plurinacional de Bolivia-Proyecto de inversión en niños y jóvenes (2014)- de donde se obtuvo gran parte de la información sobre los procedimientos del programa:

“El Programa Mi primer Empleo Digno es un programa de desarrollo de habilidades para jóvenes de 18 a 24 años, que han vencido el 8vo de primaria. La modalidad de intervención del mismo comprende sesiones de formación en aula, complementada en empresas del sector privado, de forma tal, que los jóvenes en desventaja adquieran a través de la experiencia práctica, en una ocupación formal, habilidades de vida que les ayuden a tener éxito en el puesto de trabajo”.

Asimismo, este programa responde a la situación social del país, motivada por la construcción de una sociedad más equitativa y justa que se inscribe en el marco del Plan nacional de Desarrollo (PND) y de las políticas económico-sociales (Boletín informativo Mi Primer Empleo Digno, 2012).

El modelo educativo del Programa ha incorporado como innovación la metodología basada en la Formación por Competencias, así como el uso de un diseño curricular estandarizado en todas las ciudades de cobertura del Programa, de tal manera que la formación en las diferentes ocupaciones, permita desarrollar a los jóvenes las mismas competencias independientemente de la ciudad donde se encuentran o la Institución de capacitación que realiza la formación.

La tecnología educativa bajo el enfoque por competencias laborales se plasma en un currículo autorizado por el Ministerio de Educación (ME), para que el joven cuente con un título académico de técnico medio emitido por el Viceministerio de Educación Alternativa y Especial, esto con el fin de facilitar las condiciones de empleabilidad de los jóvenes beneficiarios del Programa.

1.2. Fases del proceso de formación

El proceso de formación de jóvenes en un área ocupacional¹ (que es propuesto por el programa) se inicia con el registro general de actores involucrados, para luego aplicar los criterios de elegibilidad para dar inicio a la ejecución física de las fases:

¹Las convocatorias 2012-2013 ofertaron para Cochabamba las siguientes acciones de formación o carreras técnicas: Costurero/a - Confección Industrial, Constructor/a de Unidades Habitacionales, y Metal Mecánica.

Fase 1. Desarrollo de competencias: Esta fase contempla una duración de 3 meses (de lunes a sábado), con una carga horaria de 840 horas académicas aproximadamente, incluye toda la formación en el aula taller realizada en una ICAP-Instituto de Capacitación.

Fase 2. Consolidación de competencias: En esta fase los beneficiarios desarrollan y aplican sus conocimientos en empresas aliadas con las ICAP's por un período de tres meses. En esta fase, las ICAP's y el proyecto realizan seguimiento integral al desempeño laboral de los beneficiarios

Fase 3. Validación de competencias: Se cierra en esta última fase cuando los jóvenes se vinculan laboralmente con las unidades productivas o de servicios que han registrado su demanda o generan sus propias iniciativas para finalmente obtener el título de técnico medio.

A continuación en el siguiente gráfico se presenta de forma resumida las fases del proceso de formación previstos por el Programa Mi primer Empleo Digno:

Esquema 1

Fases del proceso de formación Programa Mi Primer Empleo Digno



Fuente: Documentos de licitación del Estado Plurinacional de Bolivia-Proyecto de inversión en niños y jóvenes (2014)

1.3. Características y requisitos para ser participantes del programa Mi Primer Empleo Digno (PMPED)

Para ser beneficiarios del programa los jóvenes deben poseer las siguientes características:

- Tener aprobado el Octavo de primaria (a partir la fase expansión el requisito es que preferentemente el beneficiario sea bachiller)
- Tener entre 18 y 24 años
- No haber participado de anteriores fases del programa

Así mismo los potenciales beneficiarios deben presentar los siguientes requisitos formales:

- Carnet de identidad
- Libreta de notas/Título de bachiller
- Fotocopia de la factura de luz
- Croquis de su domicilio

El programa también ofrece una serie de otros beneficios como materiales e insumos, costo de guardería hasta 50 bs para madres con hijos menores de 6 años.

A la fecha el programa ha beneficiado a más de 5000 jóvenes en las ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz, Potosí y Tarija.

II. EVALUACIÓN DE IMPACTO: ASPECTOS TEÓRICOS

2.1. Entendiendo la evaluación de impacto

Gertler, Martínez, Premand, Rawlings y Vermeersch (2011) sostienen que “La evaluación de impacto forma parte de una amplia gama de métodos complementarios para apoyar las políticas basadas en evidencias”.

Siguiendo a estos autores “Las evaluaciones son exámenes periódicos y objetivos de un proyecto, programa o política programada, en curso o completada. Las evaluaciones se usan para responder a preguntas específicas, relacionadas con el diseño, la ejecución y los resultados”.

La importancia de las evaluaciones de impacto radica en que estas son necesarias para informar a los responsables de políticas sobre una serie de decisiones, desde la interrupción de programas ineficientes hasta la expansión de las intervenciones que funcionan, el ajuste de los beneficios de un programa o la elección entre varios programas alternativos. Alcanzan su máxima efectividad cuando se aplican selectivamente para responder a importantes preguntas sobre políticas, y pueden ser especialmente efectivas cuando se aplican a programas piloto innovadores que están poniendo a prueba un enfoque nuevo y no demostrado, pero prometedor (Gertler et al, 2011).

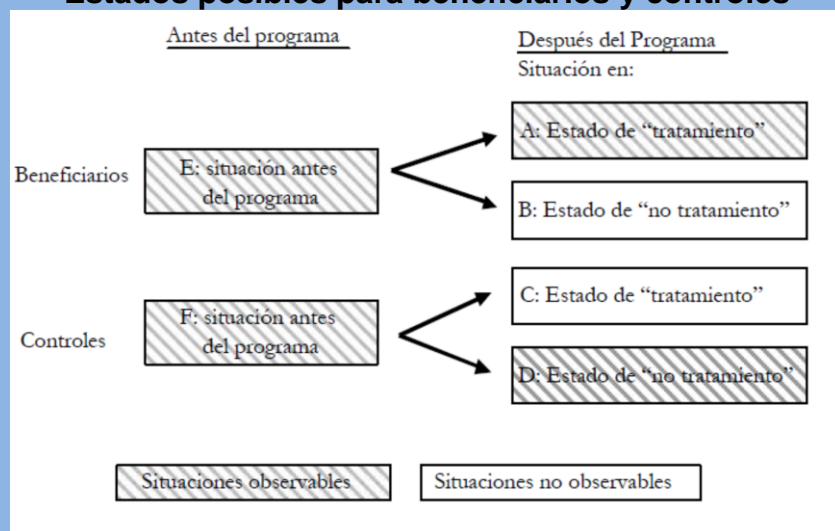
El objetivo de la evaluación de impacto de un programa social es determinar cuál es la mejora que perciben los individuos que participan en tal programa, en términos de algunas variables de interés como por ejemplo ingresos, empleo, tipo de empleo, etc. (Ñopo et al, 2003), para ello es importante distinguir entre efectos directos (efecto sobre los participantes) y efectos indirectos, no directamente relacionados con la participación del programa (Alzúa, 2015)

Según Aedo (2005), un elemento importante en la evaluación de impacto es la construcción de un escenario contrafactual para el programa, es decir construir una situación hipotética en la cual hubiesen estado los beneficiarios en caso de no haber participado del programa o en caso de que no se hubiera implementado el mismo. A través de la comparación de la realidad con esta situación contrafactual, se intenta aislar a través de técnicas estadísticas la influencia de estos factores externos agregados que inciden en los resultados. A partir de esta construcción es factible evaluar si efectivamente existen relaciones de causa efecto entre el programa y los resultados, procediendo a una cuantificación de los beneficios.

De acuerdo con Ñopo, Robles y Saaverda (2003) “Puesto que no es posible observar a los beneficiarios en el estado de “no tratamiento”, es decir, en la situación contrafactual de no haber participado en el programa, se hace necesario simular tal situación. Para ello se utiliza un grupo de control conformado por individuos que no hayan participado del programa, tal que arrojen luces sobre la situación de los beneficiarios en el estado de “no tratamiento”. De esta forma, dado que el grupo de control no participa en el programa es de esperarse que arrojen información útil sobre dicho estado. De hecho, al grupo de control sólo se le puede observar en el estado de “no tratamiento”.

En términos de la Figura 1 lo que se busca determinar en una evaluación de impacto es la diferencia $A - B$, es decir cuanto mejor está el beneficiario como consecuencia del programa en el período posterior a la ejecución del mismo. Nótese la importancia de la dimensión temporal: si es que por ejemplo se observa a una persona en el mes de Enero, durante ese año se ejecuta el programa, y se le vuelve a observar en Diciembre, lo que interesa es comparar la situación del participante en el programa en Diciembre respecto de la situación que tendría en ese mismo mes de Diciembre si es que no hubiera pasado por el programa (situación B). No sería correcto, por ejemplo, simplemente comparar su situación en Diciembre respecto de su situación en Enero, porque se incurriría en un sesgo puesto que la situación económica en general puede haber cambiado, y cualquier cambio en su situación puede deberse a cualquier otro factor independiente del programa.

Figura 1
Estados posibles para beneficiarios y controles



Sin embargo no es posible observar B, por lo cual se hace necesario reconstruir dicho escenario a partir de un grupo de control. D es la situación de una persona que no pasó por el programa observada en el período posterior al mismo, siguiendo el ejemplo, una persona que no fue beneficiaria en el mes de Diciembre. En la medida que D se parezca a B será válido estimar el impacto del programa en los beneficiarios como la diferencia $A - D$. Nótese que la situación C tampoco puede ser observada.

Fuente: Ñopo et al, 2003

2.2. Métodos de evaluación de impacto

En los procesos de evaluación se pueden clasificar los diseños de evaluación en experimentales o no experimentales (Gertler et al, 2011; Duflo, Glennerster and Kremer, 2006; Glazerman, Levy and Myers, 2003).

2.2.1. Los métodos de evaluación experimentales

Estos métodos se caracterizan por realizar una selección aleatoria para encontrar el grupo de control. Estos métodos de selección aleatoria no solo ofrecen a los administradores del programa una regla justa y transparente para asignar recursos escasos entre poblaciones con igual derecho a ellos, sino que también son considerados los métodos más sólidos para evaluar el impacto del mismo. (Gertler et al, 2011)

Para ello, del grupo de individuos que deciden participar en el programa y que son “elegibles” se selecciona de manera aleatoria a quienes serán los beneficiarios y a quienes serán los controles.

Una característica bajo este método es que tanto el grupo de beneficiarios como el grupo de control tienen las mismas probabilidades de haber sido elegibles y haber decidido participar en el programa. Esta característica hace muy atractivo este método frente a otros (Ñopo et al, 2003).

No obstante, según Gertler et al, (2011) Existen normalmente dos situaciones en las que la asignación aleatoria es viable como un método de evaluación de impacto:

1. Cuando la población elegible es superior al número de plazas disponibles en el programa.
2. Cuando es necesario ampliar un programa gradualmente hasta que cubra a toda la población elegible

Empero, en el caso del Programa Mi Primer Empleo Digno (PMED), se descartó el mismo puesto que el programa desde su concepción y administración no tiene un diseño experimental puesto que los jóvenes se inscriben en el mismo voluntariamente y en su mayoría son aceptados dado que en algunos casos se demoran en cubrir las plazas, considerando también que se trata de jóvenes que realmente necesitan de apoyo ya que pertenecen a segmentos de escasos recursos.

2.2.2. Los métodos de evaluación no experimentales

Los métodos de evaluación no experimentales, se caracterizan porque no utilizan un grupo de control seleccionado al azar de un conjunto de individuos que deciden participar del programa. En este tipo de evaluaciones, el grupo de control se forma con personas que siendo elegibles para el programa por cualquier otro motivo (personal, familiar, social, etc) no participaron del mismo.

El reto principal es identificar a un grupo de control con las mismas características que el grupo de tratamiento o beneficiarios. Los dos grupos deben ser idénticos en ausencia del programa. Aunque no es necesario que todas las unidades del grupo de tratamiento sean idénticas a todas

las unidades del grupo de comparación, las características promedio de los grupos de tratamiento y de comparación deben ser las mismas (Gertler et al, 2011).

En general, parafraseando a Ñopo, Robles y Saavedra (2003), estas características deben ser tales que permitan asegurar que los controles tendrán en promedio una situación en el estado de “no tratamiento” que represente bastante bien la que tendrían en ese estado los beneficiarios si es que no hubieran formado parte del programa. Asegurar que esto sea así es la principal y la tarea más compleja y difícil de la evaluación.

Los mencionados autores, hacen referencia a que, dentro de las evaluaciones no experimentales, existen tres estimadores ampliamente usados en la literatura sobre evaluación para medir el impacto de un programa ó intervención:

- El estimador “antes y después”
- El estimador de “diferencia en diferencias”
- El estimador de “corte transversal”

En términos de la Figura 1 (*recuadro de la página 9*) el estimador “antes y después” resulta de comparar la situación de los beneficiarios del programa antes del programa (E) con su situación después de haber pasado por el programa (A). En este caso se usa como grupo de control a los mismos beneficiarios en su situación anterior al programa, siendo el estimador de impacto el equivalente a A-E. El supuesto detrás de la utilización correcta de este estimador es que (E) logra aproximar bien la situación de los beneficiarios en caso no hubieran participado en el programa (B), lo cual requeriría que no hubieran habido cambios en la situación económica en general durante ese lapso. El problema de este método radica en que típicamente, la simple comparación antes y después puede llevar a atribuir erróneamente al programa cambios que se hubieran dado en ese grupo de beneficiarios independientemente de su participación en el programa.

El estimador de diferencia en diferencias resulta de comparar las situaciones antes-después de los beneficiarios con aquella de los controles. Así, el impacto del programa se estima mediante la siguiente fórmula $(A-E) - (D-F)$.

El supuesto detrás de este estimador es que el cambio en la situación de los controles (D-F) entre el momento previo al programa y el momento posterior al programa es una buena aproximación del cambio que hubiesen experimentado los beneficiarios durante ese mismo período de no haber pasado por el programa (B-E).

El estimador de corte transversal sólo toma en cuenta la situación de beneficiarios y controles después del programa. Directamente el impacto se estima a través de A-D. Aquí, el supuesto es que D es una buena representación de B. Esta metodología se utiliza en los casos en los que no hay información acerca del programa al inicio del mismo, lo que se denomina línea de base, y sólo se puede recoger información luego del programa. Nótese que si las situaciones de los beneficiarios y controles son similares en el período anterior al programa, el estimador de diferencia en diferencias es equivalente al estimador de corte transversal.

Es importante señalar que tanto el estimador de diferencia en diferencias como el de corte transversal utilizan como grupo de control a individuos distintos a los beneficiarios. En general, el grupo de control está conformado por individuos que por alguna razón no participan del programa o que si quisieron entrar lo hicieron tarde, o es un grupo explícitamente identificado

Fuente: Ñopo et al, 2003

III. EVIDENCIAS DEL IMPACTO DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN DE JÓVENES EN EL EMPLEO JUVENIL EN LATINOAMÉRICA

Dada la importancia de la generación de empleo, oportunidades e inserción laboral para segmentos jóvenes de la población, a nivel Latinoamérica existen varios trabajos que destacan las políticas públicas orientadas a este sector vulnerable de la población.

Estudios recientes como los de Veza (2014) identifican los patrones de las iniciativas recientes en la región e identifican y sugieren que lecciones pueden ser aprendidas de ellas. La autora en el documento sistematiza alrededor de 65 iniciativas desarrolladas en 18 países de América Latina desde 2008 a 2013 y realiza una revisión de los hallazgos emergentes de las evaluaciones de impacto de 12 iniciativas, publicados en este período de referencia. El mismo documento se esgrime que en muchos países, los programas actualmente en funcionamiento son el resultado de nuevas ediciones y revisiones de programas preexistentes ya con anterioridad o programas que fueron aplicados en otros países.

En las conclusiones sobre estos programas, la autora advierte que la efectividad de los programas sobre los resultados del mercado de trabajo depende mayormente de variables específicas a cada país, es decir de sus contextos específicos por lo cual no son extrapolables a otros países.

Con el objetivo de conocer algunos programas de entrenamiento juvenil en habilidades técnicas y mecánicas y sus impactos en la empleabilidad juvenil en contextos específicos, a continuación se reseñan las experiencias en países de Latinoamérica, aunque las técnicas utilizadas varían entre ellas, consideramos que es importante conocerlas para tener una mirada más amplia del tema:

3.1. Argentina

Para el caso Argentino, la evaluación del programa entra 21 -un programa de capacitación laboral para jóvenes de bajos ingresos en Córdoba, Argentina que incluía habilidades para la vida y la formación profesional, así como pasantías con los empleadores del sector privado-evidenció aumentos considerables de cerca de 8 puntos porcentuales en el empleo formal en el corto plazo (aproximadamente un 32% más altos que el grupo control), aunque estos efectos tienden a disiparse en el mediano plazo.

Alzúa, Cruces y López (2015) indican que contrariamente a lo que se ha encontrado para programas similares en la región, los efectos de entra 21 son sustancialmente más fuertes para los hombres, para quienes los efectos persisten en el medio plazo. Un análisis dinámico de las transiciones de empleo indica que el programa opera a través de un aumento en la persistencia del empleo formal y no de las entradas más frecuentes en el mundo laboral. Los participantes del programa también muestran ganancias hasta un 50% más altos que los del grupo de control. Finalmente, entre otros efectos indirectos los resultados indican que los participantes del programa presentan una mayor probabilidad de haber solicitado el crédito al consumo y una mayor probabilidad de mantener deudas bancarias en buen estado. Estos resultados muestran que los programas de formación y de prácticas dirigidas a los jóvenes desfavorecidos pueden proporcionar otros beneficios indirectos que normalmente no se contabilizan en las evaluaciones existentes.

3.2. Brasil

En el caso de Brasil, Courseuil, Foguel, Gonzaga y Ribeiro (2012), realizaron una primera evaluación del programa de formación subvencionada Aprendiz, mismo que está orientado a los trabajadores jóvenes, que se introdujo en el año 2000 con la intención de ayudar a la inserción de los trabajadores jóvenes con prioridad en empleos formales. Los resultados obtenidos por los autores indican que, en comparación con otros trabajadores temporales (controles), los aprendices tienen una mayor probabilidad de obtener un empleo formal en los años después del programa y una mayor probabilidad de conseguir un contrato no temporal. Finalmente las evidencias para el caso brasileño sugieren efectos positivos (y significativos) sobre los salarios, pero muy pequeño en magnitud.

3.3. Chile

Por su parte, Lizama (2012) evaluó el programa jóvenes bicentenario, los resultados indican que la mera inscripción en el programa no se traduce en una mejor inserción en el mercado laboral, por ello la autora advierte que se debe analizar si hay diferencias significativas en empleo, ingresos y horas trabajadas entre los tratados que sí completaron todo el programa y los controles. Al considerar como tratados únicamente a los beneficiarios que completaron todas las etapas del programa (diagnóstico-capacitación-práctica) y excluyendo a los controles que aparecen en los registros de capacitados, se aprecia una tasa de empleo significativamente mayor para los tratados "completos" (en promedio 13 puntos porcentuales más respecto a los

controles). Igualmente, los beneficiarios que completaron todo el programa tienen tasas de inactividad 9 puntos porcentuales menores que sus respectivos controles varios meses después de su egreso del Programa, siendo las diferencias estadísticamente significativas.

A partir de este hecho, desde la autora, es posible interpretar que, a nivel agregado, el programa es capaz de fomentar una movilidad laboral virtuosa de los jóvenes que reciben la intervención completa del programa, al lograr insertar laboralmente a jóvenes previamente desvinculados del mercado del trabajo.

3.4. Perú

En el caso peruano destacan las evaluaciones de impacto del ProJoven, programa que provee a los beneficiarios un entrenamiento básico de tres meses en ocupaciones de baja calificación así como oportunidades para hacer prácticas. Así mismo, El diseño de ProJoven promueve la igualdad de género incentivando la participación femenina en ocupaciones tradicionalmente dominadas por los hombres y subsidiando la participación de madres de familia.

La evaluación muestra diferencias substanciales en los impactos del programa para hombres y mujeres. Dieciocho meses después de participar en el programa, la tasa de empleo de las mujeres aumentó aproximadamente 15% (frente a la tasa para los hombres, que se redujo 11%), la segregación ocupacional por género se redujo en 30% y el ingreso laboral de las mujeres aumentó en 93% (mientras que el de los hombres lo hizo en solo 11%). Por otro lado, el costo de promover esta igualdad de género representó solo 1.5% del presupuesto total de ProJoven. Estos resultados sugieren que los programas de capacitación laboral que promueven la equidad de género tienen efectos desproporcionadamente positivos para mujeres en un mercado laboral con importantes diferencias de género (Ñopo et al, 2008)

3.5. Colombia

La evaluación de impacto del programa de formación Jóvenes en Acción en Colombia, evidenció mediante un ensayo aleatorio que el programa incrementó los ingresos y el empleo entre mujeres pero no tuvo impacto entre los hombres. Los resultados muestran que mujeres que tuvieron capacitación en el programa tienen probabilidades de ganar 19,6 por ciento más y tienen una probabilidad más alta de 0.068 de ingresar en empleos remunerados que las que no recibieron formación, principalmente en empleos en el sector formal. El análisis de costo-

beneficio de estos resultados sugiere que el programa genera ganancias netas mucho mayores que las que se encuentran en los países desarrollados. (Attanasio et al, 2011)

3.6. República Dominicana

En este país, el programa Juventud y Empleo ejecutado en república Dominicana fue evaluado por Card, Ibararán, Regalia, Rosas-Shady y Soares, (2011), los autores encontraron pocos indicios de un efecto positivo del programa en los resultados de empleo, No obstante, evidenciaron también pero algunas un efecto modesto en los ingresos y la condición de trabajo.

3.7. Bolivia

Para el caso boliviano Limarino y Villarroel (2012) evaluaron el Programa mi Primer empleo Digno fase Piloto de enero 2009 a junio 2010 en las principales ciudades de Bolivia. Tomando ventaja de las discontinuidades generadas por la estrategia de selección de participantes, utilizaron un diseño fuzzy de regresión discontinua (FRDD) para estimar los efectos locales promedio de tratamiento del tratamiento (LATE) para las personas que cumplen con las reglas de selección de MPED en la empleabilidad post-programa medido tanto como participación post-programa, empleabilidad y probabilidades de empleo “formal”, así como ingresos laborales post-programa. Las evidencias encontradas por estos autores sugieren que el programa tuvo un impacto en el incremento de la tasa de participación, empleabilidad, formalización e ingresos laborales a corto plazo (500 Bs. mensuales). Empero, no encontraron evidencia que sugiera que el programa tuvo impacto dos trimestres después de terminado el programa.

IV. ASPECTOS OPERATIVOS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL PROGRAMA MI PRIMER EMPLEO DIGNO.

4.1. Definición de las variables para la evaluación de impacto

Para la evaluación de impacto del Programa Mi Primer Empleo Digno, tomando como referencia el objetivo con el cual fue concebido el programa² y siguiendo las pautas de Ñopo, Robles y Saavedra (2003), se consideraron las siguientes variables:

- ***Inserción laboral:*** se pretende evidenciar la cuantificación del cambio en la inserción laboral que se observa entre los beneficiarios luego de su capacitación en el Programa

² Recuérdese que el principal objetivo del programa es mejorar la inserción laboral de los jóvenes, incrementar los ingresos y mejorar la calidad de empleo.

respecto de la observada en el grupo de control. Esto permite determinar hasta qué punto el programa ayuda en la inserción laboral de los beneficiarios en Cochabamba.

- **Calidad de empleo:** se incluye esta variable con el fin evidenciar en qué medida el programa posibilita que los jóvenes beneficiarios ingresen en fuentes laborales con empleos de calidad, es decir empleos en los que los derechos laborales, como contar con aportes y seguro médico, se cumpla según la disposición de la legislación laboral vigente³.
- **Ingreso de los beneficiarios:** se busca comprobar cuánto más ingreso perciben en promedio los beneficiarios luego de su capacitación en por el programa y cuánto de ese mayor ingreso puede ser atribuido directamente al mismo. Este efecto estaría relacionado al posible incremento de las habilidades, capacidades y destrezas (competencias) que se observaría entre estos jóvenes como consecuencia de la capacitación recibida que está basada en la educación por competencias. Esta mayor habilidad, capacidad y destrezas se traduce en mayores salarios en tanto permite acceder a puestos de trabajo con mayores responsabilidades dentro de la empresa o incursionar en empresas de mayor envergadura. Para efectos de la presente evaluación los ingresos serán medidos en ingresos mensuales. Ello se justifica en la medida de que en Bolivia la mayoría de las fuentes laborales realizan sus pagos de forma mensual.

En el cuadro 1 se presenta la operacionalización de estas variables:

Cuadro 1
Operacionalización de las variables de impacto

Objetivo del Programa	Variables	Indicadores	Preguntas de la encuesta
Facilitar e incrementar la inserción laboral de jóvenes mejorando sus condiciones de empleabilidad, calidad de empleo e ingresos	Inserción laboral	Diferencia entre porcentaje de jóvenes beneficiarios que trabajan vs porcentaje de jóvenes controles que trabajan (antes y actualmente)	<ul style="list-style-type: none"> • Situación de Trabajo antes y después del programa mi primer empleo digno
	Calidad de empleo	jóvenes beneficiarios con contrato en su trabajo vs controles con contrato en su trabajo (antes y actualmente)	<ul style="list-style-type: none"> • ¿En su trabajo (antes y actualmente) cuenta con seguro médico?
		jóvenes beneficiarios con contrato en su trabajo vs controles con contrato en su trabajo (antes y actualmente)	<ul style="list-style-type: none"> • ¿En su Trabajo (antes y actualmente) cuenta con aportes AFP?
Ingresos de los beneficiarios	Ingresos promedio mensuales jóvenes beneficiarios vs ingresos promedio jóvenes controles (antes y actualmente)	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos mensuales antes y después del programa mi primer empleo digno 	

Fuente: Elaboración propia

³ Si bien la calidad de empleo es una variable que podría estar compuesta por más indicadores, con el objetivo de hacer comparables los resultados de la línea base con la encuesta de seguimiento, solo se tomaron en cuenta los indicadores de seguro médico y aportes AFP que están insertas en la encuesta de línea base.

4.2. Método , fuente de datos y procedimiento para su recolección

Para estimar el impacto del Programa Mi Primer Empleo Digno en estas variables en Cochabamba, se empleó el método no experimental y el estimador de Diferencias en Diferencias. Para tal efecto se recurrió a la información de la línea base proporcionada por la Dirección Departamental responsable del Programa Mi Primer Empleo Digno (Ver cuestionario aplicado en anexo 1), la información corresponde a los beneficiarios de las gestiones 2012 y 2013 de la fase expansión que en su totalidad suman un número de 120 beneficiarios.

Para la conformación del grupo de control, se empleó la técnica de emparejamiento del vecino más próximo, para tal efecto se pidió a cada encuestado beneficiario proponer un nombre de un vecino que reuniera sus mismas características, en cuanto a determinadas variables como edad, sexo, nivel educativo y condición socioeconómica, antes de ingresar en el PMPED, es decir hace tres o dos años atrás. Con todo ello el tamaño previsto para el grupo de control fue de 120 jóvenes.

El levantamiento de la información de campo fue realizado entre los meses de marzo y mayo de 2015 mediante una encuesta al grupo de beneficiarios y una encuesta al grupo de control (ver más detalles en anexo 2 y 3). Asimismo, las encuestas fueron levantadas empleando un sistema digital de google docs que permitieron disponer de los datos y toda la información de interés para la investigación técnicamente en tiempo real.

No obstante, el proceso de levantamiento de información y realización de encuestas enfrentó una serie de inconvenientes que están relacionados al grupo de beneficiarios, uno de estos inconvenientes es que la mayoría de los jóvenes beneficiarios cambió de número de celular de referencia registrado en la línea base del Programa, lo cual dificultó e hizo imposible, en algunos casos, su ubicación para la realización de la encuesta dado que en la línea base tampoco se tenía la dirección exacta de su vivienda.

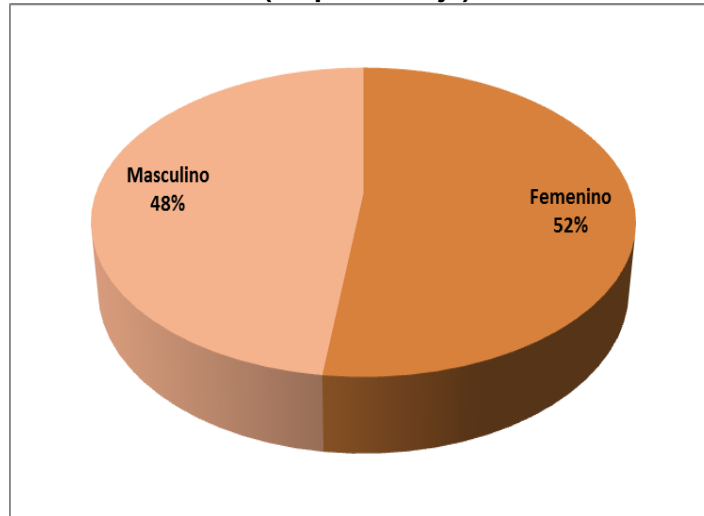
Otro factor negativo, en la normal realización del trabajo de campo, fue que varios de los jóvenes migraron al extranjero, lo cual también imposibilitó la realización de la encuesta a la totalidad de los 120 jóvenes beneficiarios.

Pese a estos inconvenientes se realizó la encuesta a un número de 86 beneficiarios y por ende los controles suman similar cantidad. Con todo ello, se obtuvo un total de 172 casos para la evaluación.

V. ESTADÍSTICAS GENERALES DE LOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA MI PRIMER EMPLEO DIGNO 2012-2013

A continuación se presenta un resumen descriptivo de los beneficiarios para las gestiones en cuestión a partir de algunos datos administrativos contemplados en la línea base del programa:

Gráfico 1
Beneficiarios (2012-2013) según sexo
(en porcentaje)

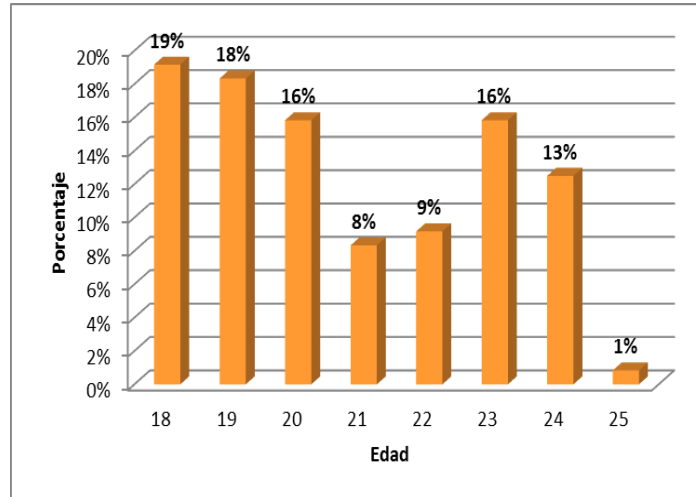


Fuente: Elaboración Propia en base a datos administrativos LB del programa mi primer empleo digno Cochabamba

Como se advierte, el programa tiene cierto componente que prioriza la participación femenina que es ligeramente superior y alcanza una cifra de aproximadamente a 52 por ciento del total de beneficiarios. Esto es así debido a que uno de los objetivos del programa es beneficiar a los sectores más desfavorecidos entre los cuales se encuentran las mujeres. Asimismo, el programa pretende disminuir la segregación ocupacional entre hombres y mujeres formando y preparando a mujeres en ocupaciones que antes eran dominadas por sus pares hombres.

Respecto a la edad de los beneficiarios, en el gráfico 2 se observa que la misma es heterogénea (dentro del rango de edad del programa) entre los participantes, mostrando con ello que el programa intenta dar oportunidad a jóvenes de distintas edades entre 18 y 24 años sin discriminación, llama la atención que inclusive se hizo excepciones con una muy pequeña proporción de jóvenes de 25 que no tenían la edad para ingresar.

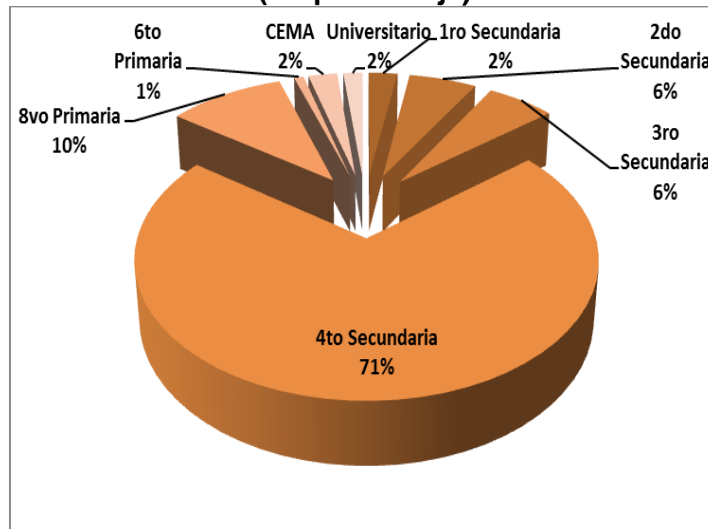
Gráfico 2
Beneficiarios (2012-2013) según edad
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos administrativos LB del programa mi primer empleo digno Cochabamba

En el gráfico 3, muestra que una mayor proporción de los beneficiarios cumplieron con el requisito principal de haber vencido el cuarto de secundaria, no obstante, una vez más se advierte que el programa se abrió a otros jóvenes que tenían niveles educativos inferiores, demostrando que en algunos casos particulares el programa hace excepciones, para colaborar con ellos.

Gráfico 3
Beneficiarios (2012-2013) según nivel educativo
(En porcentaje)

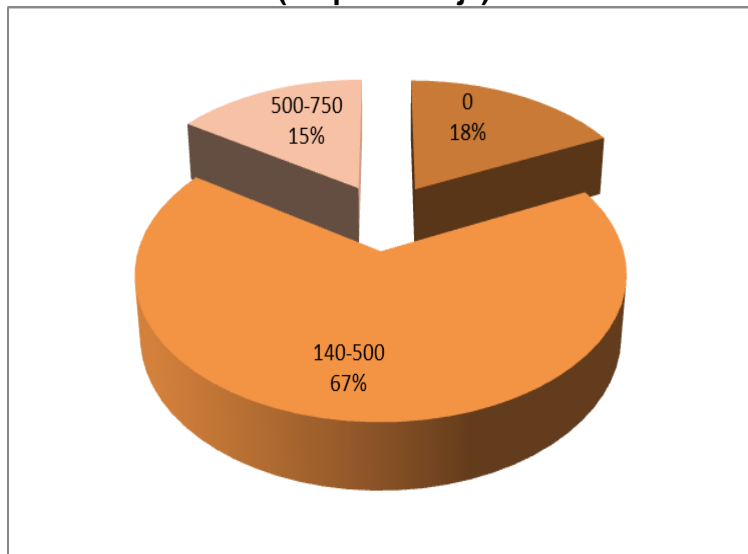


Fuente: Elaboración Propia en base a datos administrativos LB del programa mi primer empleo digno Cochabamba

De otro lado, considerando el nivel de ingresos familiares per cápita de los beneficiarios, la mayoría provienen de familias cuyos ingresos per cápita oscilan entre los 140 y 500 bolivianos mensuales y si se suma a esta cifra el 18% que afirmó no tener ingresos en su familia, significaría que más 80% de los beneficiarios disponen de algo menos de 16 bs día (menos de dos dólares al día) constituyéndose en jóvenes pobres según la definición de pobreza del Banco Mundial ajustada en el año 2007.

Con ello se demuestra que el PMED cumple su objetivo y función social de colaborar con jóvenes de escasos recursos económicos, dándoles oportunidades de desarrollo de capacidades y habilidades (competencias) para una mejor inserción en el mercado de trabajo.

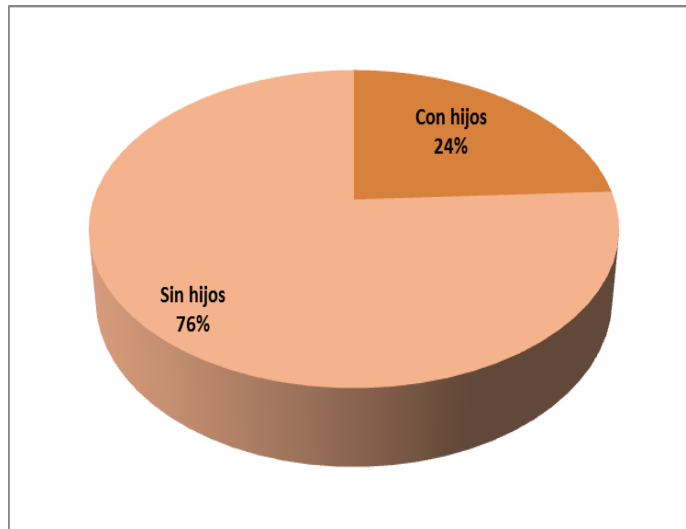
Gráfico 4
Beneficiarios (2012-2013) según ingresos familiares
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos administrativos LB del programa mi primer empleo digno Cochabamba

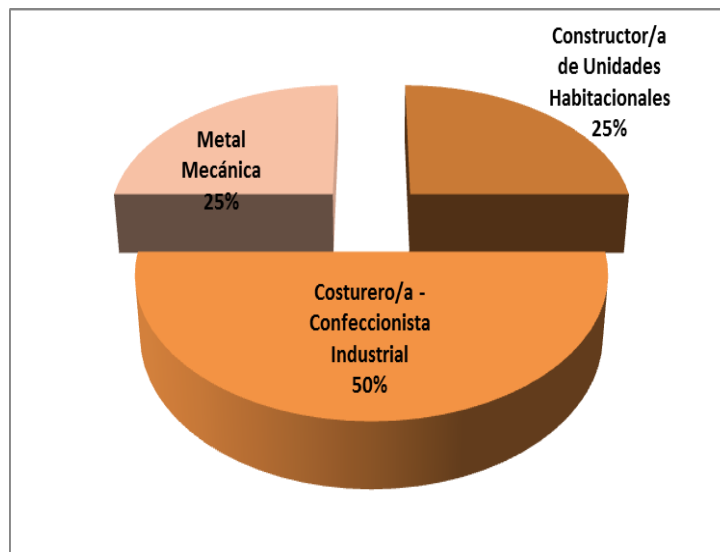
En relación a la situación paterna de los beneficiarios, el gráfico 5 muestra que la mayoría de estos no tienen hijos. No obstante, llama la atención que la proporción de beneficiarios con hijos también alcanza cifras importantes considerando el tamaño y segmento de edad de la población, si duda esto demuestra una vez más que el PMED también ofrece oportunidades a aquellos jóvenes que siendo por ser padres antes no tenían ninguna oportunidad para salir adelante insertarse en el campo laboral.

Gráfico 5
Beneficiarios (2012-2013) según situación paternal
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos administrativos LB del programa mi primer empleo digno Cochabamba

Gráfico 6
Beneficiarios (2012-2013) según acción
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración Propia en base a datos administrativos LB del programa mi primer empleo digno Cochabamba

Finalmente según la acción o rama de capacitación, se advierte que el 50% de beneficiarios optó por capacitarse en costura y confección industrial, dato que también podría estar muy

ligado a la alta participación de mujeres y las demás ramas de capacitación ofrecidas por el programa, que como se advierte en el gráfico 6 son ramas caracterizadas por ser predominantemente para varones, aunque ello no implica que las mujeres también participen de las mismas.

VI. ESTIMACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA MI PRIMER EMPLEO DIGNO EN JÓVENES DE COCHABAMBA

Para cumplir con los objetivos de la investigación, es decir cuantificar el impacto del programa en el empleo juvenil en Cochabamba, se toma en cuenta al grupo de beneficiarios y controles emparejados según el procedimiento previamente descrito en el apartado 4.2. Así, existen 172 pares de beneficiarios – controles para este propósito.

a) Impacto en la inserción laboral juvenil

Para entender cuál es el efecto del PMPED sobre la inserción laboral de los beneficiarios se debe tener en cuenta las distintas situaciones laborales de los jóvenes participantes. Antes de iniciado el programa, algunos beneficiarios se encontraban ocupados en alguna actividad laboral (sobre todo de manera remunerada), otros se encontraban en situación de desempleo y otros simplemente no participaban en el mercado de trabajo, es decir se encontraban inactivos. Lo que se busca conocer es cómo cambió en promedio la situación laboral de los jóvenes y cuánto de ese cambio se atribuye al programa.

Por otro lado, debe tenerse en cuenta que el simple cambio en la situación laboral de los beneficiarios en el período pre y post-programa no necesariamente puede ser atribuida al programa. Ello porque aun cuando los beneficiarios no hubiesen pasado por el programa, su situación laboral podría haber cambiado como consecuencia de cambios en la actividad económica del departamento y del país en general. De este modo, para estimar cual habría sido el cambio atribuible al Programa Mi Primer Empleo Digno se lo compara al cambio en la situación de los controles entre el período pre y postprograma.

En el cuadro 2 presentado a continuación, se muestran los resultados indicando los cambios experimentados en la situación laboral del grupo de beneficiarios y del grupo de controles.

Cuadro 2
Matriz de transición y evaluación de impacto en la inserción laboral juvenil

Situación trabajando		Después	Antes	Impacto
Grupo de Tratamiento	Valor absoluto	51	49	2
	Valor relativo	59.30%	56.98%	2.33%
Grupo de Control	Valor absoluto	37	36	1
	Valor relativo	43.02%	41.86%	1.16%
Impacto	Valor absoluto	87	86	1
	Valor relativo	16.28%*	15.12%*	1.16%⁺

**Diferencia estadísticamente significativa*

+Diferencia estadísticamente no significativa

Fuente: Elaboración propia

Donde lo primero que se advierte es que el 57 por ciento de los beneficiarios se encontraban trabajando antes del programa, cifra que asciende al 59 por ciento, luego del mismo. En cambio entre los controles, el porcentaje sube de del 41 al 43 por ciento en términos relativos.

A partir de estos datos se estima el impacto de programa en la inserción laboral de los beneficiarios, computando la estimación de “diferencia en diferencias” lo cual asegura que se tome en cuenta lo que hubiese sucedido en caso de no haber pasado los beneficiarios por el programa. El efecto del programa sobre la inserción laboral de los beneficiarios que se encontraban ocupados antes del programa se calcula mediante la siguiente expresión:

$$A = [(B - b)] - [(C - c)]$$

Dónde:

“A” es el impacto del programa sobre inserción laboral de beneficiarios

“B” son Beneficiarios ocupados después del Programa

“b” son los beneficiarios ocupados antes del Programa

“C” Controles ocupados después del Programa

“c” Controles ocupados antes de Programa

En este caso, tomando los datos del cuadro 2, el efecto es $[51 - 49] - [37 - 36] = 1$, que como porcentaje del total de beneficiarios es 1,20% cifra que no es estadísticamente significativa (para mayores detalles de este resultado y el resultado para las demás variables ver Anexo 5). Así se estima que, el programa no tuvo un efecto sobre la inserción laboral juvenil en Cochabamba, ya que no contribuyó de forma significativa a que un mayor grupo de jóvenes que no trabajaban o que estaban sin trabajo antes del programa pasen a estar con trabajo después del programa respecto de los que no pasaron por el programa o del grupo de control.

No obstante, un análisis que mide las probabilidades futuras de inserción laboral muestra resultados un tanto más alentadores. A partir de un modelo probit, cuyos resultados se muestran en el cuadro 3 (ver mas detalles de todo el modelo en anexo 4), se analizó la probabilidad de encontrarse en situación de ocupado luego del programa.

**Cuadro 3:
Modelo probit –Probabilidad de estar Empleado después de haber participado del programa**

```

Marginal effects after probit
      y = Pr(trabajo) (predict)
      = .5118761
-----+-----
variable |      dy/dx   Std. Err.    z    P>|z|    [   95% C.I.   ]      X
-----+-----
 grupo* |   .1627907   .07521     2.16   0.030   .015379   .310202   .5
-----+-----

```

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

(La variable grupo es 1 en caso de haber participado en el programa y 0 caso contrario)

Fuente: elaboración propia

Los resultados de los efectos marginales indican que un joven que participó en el Programa Mi Primer Empleo Digno eleva en 16 por ciento su probabilidad de estar empleado después del programa en relación a aquellos que no participaron del mismo, mostrando un resultado positivo y un punto a favor del programa.

b) Impacto en calidad de empleo

Para calcular el impacto en la calidad de empleo, lo primero que se hizo fue construir un índice de calidad de empleo, dicho índice contiene información sobre si el trabajo tiene los beneficios de ley que debe poseer todo trabajador para considerar un empleo de calidad, estos beneficios, siguiendo la línea base, son el contar con un seguro médico y aportes AFP. El índice varía entre cero y cien, siendo 100 un empleo de calidad que cumple con los beneficios anteriormente mencionados y 0 un empleo precario extremo donde no se cuentan con ninguno de ellos.

Los resultados para el grupo de beneficiarios (grupo de tratamiento), muestran que estos en promedio tenían un índice de 14 puntos antes del programa mientras que el indicador ascendió a casi 35 puntos después de programa, mostrando un efecto total para los beneficiarios de 21 puntos.

En tanto que los resultados para el grupo de control evidencian un muy leve descenso neto de 0.49 puntos porcentuales en sus condiciones de calidad de empleo, se advierte que el índice de calidad de empleo bajó de 41.67 puntos a 41.18 puntos aproximadamente.

Cuadro 4
Evaluación de impacto en la calidad de empleo

Grupo	N	Después Media	N	Antes Media	Impacto
Grupo de tratamiento	47	35,14%	49	14.29%	20,85%
Grupo de Control	37	41,18%	36	41.67%	-0,49%
Impacto		-6,04%⁺		-27.38%*	21,34%*

**Diferencia estadísticamente significativa*

+Diferencia estadísticamente no significativa

Fuente: Elaboración propia

Con todo ello el cómputo del estimador de diferencias en diferencias, es decir $(20.85) - (-6.04)$ el impacto neto del programa, muestra una mejora sustancial de la calidad de empleo en 21 puntos para los jóvenes beneficiarios en relación a que si no hubieran participado. Otro aspecto positivo que se debe resaltar del programa analizando el antes y el después; y considerando los controles, es que el mismo permitió que los jóvenes beneficiarios que antes se encontraban en una situación de desventaja en cuanto a las condiciones de empleo en relaciona sus pares, logren eliminar y superar esa brecha, esto tomando en cuenta la diferencia entre beneficiarios y controles después del programa y dado que la situación de los controles en relación a calidad de empleo evidencia se mantuvo constante con un leve un deterioro.

c) Impacto en los ingresos mensuales

A continuación, en el cuadro 5 se presenta el ingreso promedio mensual en bolivianos para beneficiarios y controles, tanto antes como después del programa

Cuadro 5
Evaluación de impacto en los ingresos mensuales (bs)

Grupo	Casos	Después Media	Casos	Antes Media	Impacto
Grupo de tratamiento	45	2054.22	49	1101.33	952.90
Grupo de Control	30	1815.67	36	1535.83	279.83
Impacto		238.56⁺		-434.51*	673.06*

**Diferencia estadísticamente significativa*

+Diferencia estadísticamente no significativa

Fuente: Elaboración propia

A partir de dicha información se computa el estimador de “diferencias en diferencias” del efecto del programa sobre el ingreso mensual de los beneficiarios. Así, se estima que el PMED permite elevar en 673 bolivianos el ingreso mensual de aquellos beneficiarios que se

encuentran trabajando, respecto de lo que se hubieran elevado si es que no hubieran pasado por el programa.

Con todos estos resultados, a continuación se presenta una síntesis esquemática de los impactos del programa en las variables consideradas para el análisis:

Cuadro 7
Resumen resultados de las variables de impacto

Objetivo del Programa	Variabes	Impacto
Facilitar e incrementar la inserción laboral de jóvenes, mejorando sus condiciones de empleabilidad en el mercado de trabajo	Inserción laboral	No tuvo impacto No obstante incrementa a futuro la probabilidad de conseguir un empleo en 16%
	Calidad de empleo	Impacto positivo incrementa la calidad de empleo de los beneficiarios en un 21%
	Ingresos de los beneficiarios	Impacto positivo incrementa los ingresos en 673 bolivianos

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La medición de impacto de las convocatorias 2012-2013 del programa Mi Primer empleo Digno en Cochabamba, revela que los efectos del programa sobre los jóvenes beneficiarios son heterogéneos. A partir de un número de 86 beneficiarios de un total disponible de 120 beneficiarios (aproximadamente el 72 por ciento de los beneficiarios) y un número similar de controles se estimaron los efectos del programa sobre la inserción laboral, calidad de empleo, los ingresos y las horas de trabajo de los usuarios.

La cuantificación y valorización de los efectos del programa evidencian que:

El efecto del programa sobre la inserción laboral es del orden del 1% de los beneficiarios, cifra no significativa, resultado que no difiere del grupo de control, es decir la proporción de ocupados adicional de beneficiarios que se encontrarían ocupados en comparación a los que se

hubiesen encontrado ocupados de no haber participado en el programa es similar. Por tanto el programa no tuvo efecto sobre esta variable.

No obstante, calculando un modelo probit, se determinó que un joven que participó en el Programa Mi Primer Empleo digno tiene 16 por ciento más de probabilidades de lograr mayor inserción laboral en comparación con uno que no asistió al programa.

En relación a la calidad de trabajo se evidencia que el programa contribuyó de sobremanera que los jóvenes beneficiarios mejoren sus condiciones laborales en 21% en comparación con el resto de jóvenes que no participaron del mismo.

Finalmente, el Programa Mi Primer Empleo Digno contribuyó a incrementar en 673 el ingreso mensual de los beneficiarios ocupados con relación al ingreso que hubiesen alcanzado de no haber pasado por el programa.

Respecto a las recomendaciones y los desafíos para el programa a futuro, estos se basan en las percepciones de los beneficiarios⁴. Uno de estos desafíos es el que el programa debiera lograr convenios con institutos de capacitación más reconocidos y de mayor prestigio que les permitan incrementar sus posibilidades de insertarse con mayor facilidad en el mercado de trabajo, puesto que varios de los testimonios de los beneficiarios indican lo siguiente:

“Los institutos de capacitación del programa no son reconocidos, eso es una limitante porque cuando buscamos trabajo nos dicen donde es ese instituto, nunca he escuchado del el” (Joven hombre que ingreso al programa con 22 años- formación metal mecánica)

El título que nos da el programa no es valorado por las empresas, algunos no le dan ningún valor por ser del gobierno (Joven mujer que ingreso al programa con 19 años- formación costura y confección industrial)

En este sentido, sería vital que el programa logre consolidar acuerdos interinstitucionales y realizar acciones conjuntas con instituciones de formación técnica reconocidas que han ganado prestigio en la región como Infocal y la misma universidad pública (que otorga títulos e técnico medio) entre otras, que ya tienen una amplia trayectoria en la formación técnica, además de un alto reconocimiento, aceptación y prestigio entre los empleadores.

⁴ Para rescatar esta percepción la encuesta de seguimiento a beneficiarios del programa incluyó una pregunta abierta, el cual fue respondida por una buena proporción de jóvenes.

De igual forma, esto permitirá que los alumnos tengan una formación donde puedan desarrollar competencias procedimentales acordes a la carrera, ya que actualmente dada la escasa capacidad y prestigio de los institutos esto parecería no ser así según algunos testimonios:

“Necesitamos más prácticas desde el primer día con equipos de punta, en el instituto que me ha tocado no tenían maquinarias y cuando he salido a hacer mi pasantía en la empresa [...] no sabía hacer nada y por eso me raleaban” (Joven hombre que ingresó al programa con 23 años, formación metal mecánica)

“Los ambientes en los cuales pasábamos clases no eran buenos y no tenían la tecnología suficiente para tener una capacitación del alto nivel” (Joven de que ingreso al programa con 20 años, formación metal mecánica)

Respecto a las pasantías que desarrollan los beneficiarios en las empresas, una preocupación de los participantes es que la mayoría de estas son pequeñas y medianas empresas, lo cual también al parecer también incide en que el joven beneficiario no pueda desarrollar competencias adecuadas a los requerimientos del mercado de trabajo, lo que derivaría en una menor inserción laboral.

“Las prácticas deberían ser en empresas más grandes donde podamos aprender más, yo mis prácticas la hice en una empresa muy pequeña que ni equipos tenía, por eso tal vez me ha costado conseguir trabajo” (Joven hombre que ingresó al programa con 24 años, formación metal mecánica).

“Las prácticas deberían ser en empresas grandes para tener mayor posibilidades de encontrar trabajo (Joven hombre de 23 años, formación construcción)

En este sentido, uno de los desafíos para el programa debiera ser el consolidar acuerdos y convenios con el sector empresarial e industrial de Cochabamba, es decir, realizar alianzas estratégicas con empresas de mayor envergadura donde se desarrollen capacidades y habilidades demandadas por el mercado laboral formal y también se adquieran mayores herramientas para la innovación y emprendimiento.

Para tal efecto, se podrían utilizar diversos mecanismos como ser los incentivos fiscales que beneficien a las empresas que empleen formalmente jóvenes formados por el programa, por ejemplo: uno de estos incentivos podría consistir en el otorgamiento de descuentos en los impuestos sobre las utilidades. Sin duda, este mecanismo de incentivo podría incrementar una mayor participación de las empresas grandes en el programa además que permitiría alinear de forma más coordinada la formación por competencias a las necesidades del sector productivo

formal y por ende lograría una mayor inserción laboral, empleos de calidad y mejores ingresos para los beneficiarios.

Otro aspecto observado por algunos beneficiarios y que debiera resolverse para las siguientes versiones, es la agilidad de pagos por concepto de pasajes y viáticos que el programa realiza a los beneficiarios, puesto que esto podría generar deserciones como lo advierten algunos de los participantes y por ende menores probabilidades de participación en el mercado de trabajo:

“Los pagos eran retrasados, y a veces como no trabajábamos teníamos que prestarnos para ir a los cursos y encima teníamos familia, eso ha hecho que muchos de mis compañeros dejen de venir, quiero se elimine tanta burocracia” (Joven Mujer que ingresó con 18 años al programa, formación costura y confección industrial).

“[...] nos daban un bono de pasaje en el programa pero se retrasaban muchos en los pagos y eso igual nos perjudicaba mucho” (Joven hombre que ingresó al programa con 23 años, formación construcción)

Por otra parte, una sugerencia interesante, que surge de los beneficiarios, que podría incrementar la inserción de los jóvenes al mercado e trabajo es la dotación u otorgamiento de créditos:

“El estado debería ayudarnos con un capital para los que queremos crear nuestro propio taller” (Joven hombre que ingresó al programa con 20 años, formación metal mecánica)

“Yo quería abrir mi taller propio, pero no tenía dinero para comprar las herramientas, he ido al banco pero ha sido en vano, no me han dado el crédito porque no cumplo con los requisitos” (Joven Mujer que ingresó al programa con 20 años, formación metal mecánica)

Estos créditos posibilitarían que los beneficiarios creen sus propios emprendimientos, para tal efecto podría proponerse la creación de un fondo de desarrollo que este administrado por las entidades de intermediación financiera privadas que este destinado específicamente a este sector (similar al crédito de vivienda de interés social), con tasas de interés bajas y con pocos requisitos como el haber sido beneficiario del programa. Esta acción conjunta y complementaria de la banca de desarrollo y la banca comercial posibilitaría una inserción más rápida y de muchos más jóvenes beneficiarios en el mercado de trabajo.

Sin duda, estos sólo son algunos lineamientos que posibilitarían una mejora en las condiciones de vida de los jóvenes cochabambinos que fueron, son y serán beneficiarios del programa.

Finalmente, es importante resaltar y aclarar que la evaluación de impacto realizada en este trabajo enfrenta algunas limitaciones que deben ser tomadas en cuenta:

La cuantificación del impacto del Programa mi primer empleo Digno sobre los beneficiarios no necesariamente es válida para cualquier otro grupo de potenciales jóvenes participantes dentro del mismo departamento de Cochabamba u otros departamentos. Esto es así porque las estimaciones de impacto realizadas son para un grupo muy particular de beneficiarios con características propias y para una escala determinada del programa. Por tanto, se debe tener cuidado con extrapolar o inferir los resultados aquí presentados para grupos de individuos con características distintas o para grupos de beneficiarios más grandes o de programas similares, para cada caso se debe realizar una evaluación de impacto específica, que tome en cuenta los aspectos y particularidades del contexto en el que se desarrollan para de esta forma tener resultados mas objetivos y rigurosos.

BIBLIOGRAFÍA

Aedo, C. (2005) Evaluación de impacto. Serie de Manuales Nro. 47. CEPAL

Alzúa, M.; Cruces, G. y Lopez, C. (2015) "Youth Training Programs Beyond Employment. Experimental Evidence from Argentina", Documento de Trabajo Nro. 177. CEDLAS.

Attanassio, O.; Kluger, A.; and Meghir, C. (2011) "Subsidizing Vocational Training for Disadvantaged Youth in Colombia: Evidence from a Randomized Trial", American Economic Journal: Applied Economics 3, julio.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2016) "La precariedad del empleo juvenil, en tres cifras". Disponible <http://blogs.iadb.org/trabajo/2016/07/26/la-precariedad-del-empleo-juvenil-en-tres-cifras/> (recuperado 26 de julio de 2016)

Card, D.; Ibararán, P.; Regalia, F.; Rosas-Shady, D. and Soares, Y. (2011) "The Labor Market Impacts of Youth Training in the Dominican Republic", Journal of Labor Economics, Vol. 29, No. 2.

Courseuil, C.; Foguel, M.; Gonzaga, G. and Ribeiro E. (2012) "The effects of a Youth Training Program on Youth Turnover in Brazil", Working Paper No. 042, Rede de Economía Aplicada.

Duflo, E; Glennerster, R. and Kremer, M. (2006) Using Randomization in Development Economics Research: A Toolkit. December 12, 2006.

Estado Plurinacional de Bolivia (2014) "Proyecto de inversión en niños y jóvenes". Documento de licitación. Crédito 4396-BO-Componente Trabajo.

Foro Económico Mundial, (2016) "El desempleo juvenil es un gran problema para América Latina. Aquí está la forma de resolverlo". Disponible https://www.weforum.org/es/agenda/2016/06/el-desempleo-juvenil-es-un-gran-problema-para-america-latina-aqui-esta-la-forma-de-resolverlo?utm_content=buffer82ad3&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer (recuperado 20 de junio de 2016)

Glazerman, S; Levy, D. and Myers, D. (2003) Nonexperimental versus experimental estimates of earnings. May 2003 May 2003.

Gertler, P.; Martínez, S.; Premand, P.; Rawlings, L. y Vermeersch, C. (2011) La evaluación de impacto en la práctica, Banco Mundial.

Limarino, W. y Villarroel, P. (2012) "Capacitación laboral y empleabilidad: evidencia de "mi primer Empleo Digno" Fundación ARU.

Lizama, A. (2012) “Evaluación de impacto Programa Jóvenes Bicentenario” Nota Técnica N° 8 . SENCE Servicio Nacional de Capacitación y Empleo.

Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social (2012) “Boletín informativo Mi Primer Empleo Digno”.

Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social (2011) “Mi Primer Empleo Digno: Construyendo juntos una nueva Bolivia. Memoria Mi Primer Empleo Digno 2009-2010.

Ñopo, H.; Robles, M. and Saavedra, J. (2003) “Una medición del impacto del Programa de Capacitación Laboral Juvenil PROJoven”. Documentos de Trabajo –GRADE.

Ñopo, H.; Robles, M. and Saavedra, J. (2008) “Occupational training to reduce gender segregation: the impacts of ProJoven”, Economía Vol. XXXI, No. 62, semestre julio-diciembre.

Organización internacional del Trabajo (2015) “Tendencias mundiales del empleo juvenil 2015: promover la inversión en empleos decentes para los jóvenes. Oficina Internacional del Trabajo. - Ginebra: OIT.

Veza, E. (2014) “Escaneo de Políticas y Meta-Análisis: Juventud y Políticas de Empleo en América Latina”. Documento de Trabajo Nro. 156. CEDLAS Marzo.

Viollaz, M. (2014) “Transición de la escuela al trabajo. Tres décadas de evidencia para América Latina”. Revista CEPAL No. 112, Abril.

ANEXOS



Anexo 1

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y PREVISIÓN SOCIAL
MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO
UNIDAD DE ANÁLISIS DE POLÍTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS



PROGRAMA "MI PRIMER EMPLEO DIGNO"

LÍNEA DE BASE DEL PROGRAMA

Buenos días(tardes). El objetivo de este cuestionario es recopilar información antes de la participación del(a) participante en el programa. Le recalco que esta información será manejada de manera *confidencial*, y sólo será utilizada con fines de seguimiento de los (las) jóvenes que participen del programa.

NOTA: LAS CASILLAS QUE ESTÁN SOMBRÉADAS NO DEBEN SER LLENADAS

DÍA	MES	AÑO	FOLIO

I MÓDULO DE DIRECCIÓN DEL(A) JOVEN	
1,1	Departamento
1,2	Provincia
1,3	Sección Municipal (Ciudad)
1,4	Barrio/Zona
1,5 Dirección completa: Calle/Callejón/Avenida: _____ No. _____ Nombre Edificio: _____ piso _____ Depto. No. _____	
1,6	Añote alguna referencia para la ubicación de la vivienda del(a) Joven
1,7	Números de Teléfonos del(a) Joven
2.9.1 CASA _____ 2.9.1 CELULAR _____ 2.9.1 FAMILIAR/VECINO _____ CORREO ELECTRÓNICO _____	
1,8	El(la) joven vive con: a) Papá(s) o apoderado(s) b) Sólo

II. MÓDULO DE LOCALIZACIÓN DE LA VIVIENDA Y DEL HOGAR

NOTA: ESTE MÓDULO DEBE SER LLENADO SÓLO POR EL CODIFICADOR, NO EL ENCUESTADOR

Departamento _____ Provincia _____ Sección Municipal _____ Ciudad _____ Barrio/Zona _____ Calle/Callejón/Avenida/... _____ Edificio _____ Área 1. Urbana 2. Rural	 No. _____ piso _____ Depto. _____
--	--

Fuente: Línea Base programa Mi primer Empleo Digno

Página 1

III MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DEL(A) JOVEN	
3,1	Nombre de la acción(curso) que postula
3,2	Código de la acción
3,3	¿Me podría indicar su nombre completo?
NOMBRES PRIMER APELLIDO SEGUNDO APELLIDO	
3,4	¿Tiene apodo? ¿Cuál es?
APODO	
3,5	Registrar Sexo
HOMER 1 MUJER 2	
3,6	¿Cuál es el Número de su Cédula de Identidad?
3,7	¿Cuál es su fecha de nacimiento?
DÍA MES AÑO	
3,8	¿Cuál es su estado civil?
Soltero (a) 1 Casado (a) 2 Conviviente o concubino (a) 3 Separado (a) 4 Divorciado (a) 5 Viudo (a) 6	
3,9	¿Cuántos (as) hijos (as) tiene usted?
No. HIJOS(AS)	
(ANOTAR "00" SI NO TIENE HIJOS/AS)	

1

V MODULO DE HISTORIA LABORAL

En el último año, ¿ha tenido algún trabajo de más de un mes de duración?

5.1

	SI	NO
	1	2

Nº.	Pregunta 5.2		Pregunta 5.3		Pregunta 5.4		Pregunta 5.5		Pregunta 5.6		Pregunta 5.7		Pregunta 5.8		Pregunta 5.9	
	¿Cuánto tiempo demoró en encontrarlo?	¿Cuánto tiempo duró en este trabajo?	Nº	Código	Nº	Código	SI	NO	SI	NO	¿Cuánto era/su ingreso neto mensual en este trabajo, en Bs?	DIAS	¿Cuántos días trabajó a la semana?	¿Cuántos días trabajó la semana?	HORAS SEMANALES	¿Cuántos días trabajó en el trabajo?
1							1	2	1	2						
2							1	2	1	2						
3							1	2	1	2						
4							1	2	1	2						
5							1	2	1	2						
6							1	2	1	2						
7							1	2	1	2						
8							1	2	1	2						

MODULO VI: COMPOSICION DEL HOGAR Y CARACTERISTICAS DE LOS MIEMBROS

En la columna 1, anote el nombre y apellido de cada uno de los miembros del hogar, empezando por el (la) joven que participará en el Programa Mi Primer Empleo Digno, siguiendo con los padres si existiesen y los demás miembros. Anote también la relación de parentesco (Columna 2). Después de completar la lista, haga para cada miembro desde la pregunta 3 hasta la 12.

No. DE LINEA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		36								
																																			35	36									

Además de las personas anotadas ¿hay algún miembro del hogar que relate habitualmente en esta vivienda y esté ausente por vacaciones, trabajo, ingreso, enfermedad, etc.?

1.- SI → ANTELO ARRIBA

2.- No

NOTA: SI EN EL HOGAR VIVEN HABITUALMENTE MÁS DE 10 PERSONAS USE UNA PÁGINA ADICIONAL

ANEXO 2

ENCUESTA MI PRIMER EMPLEO DIGNO (SEGUIMIENTO)

Estimado (a) Señor (a):

Usted está amablemente invitado a formar parte de este Cuestionario, proveyendo sus apreciaciones a las siguientes preguntas. Ninguna atribución personal será hecha.

Los resultados del cuestionario serán luego usados para elaborar un informe sobre el estado actual de los beneficiarios y a partir de estos se propondrán lineamientos de políticas para mejorar el programa. Estos resultados serán enviados a su correo en el mes de abril.

El cuestionario consta de 20 preguntas que toman entre 5 a 10 minutos responderlas, por lo que le rogamos pueda colaborar.

MUCHAS GRACIAS...

Nombre y Apellidos

Teléfono o celular

Edad actual

Correo electrónico

1. En el programa mi primer empleo digno se capacitó en: *

- a) Confección y costura
- b) Construcción
- c) Metal mecánica

2. Actualmente trabajas? *

EN CASO DE SI PASAR A PREGUNTA 3 Y EN CASO DE NO PASAR DIRECTAMENTE A PREGUNTA NUMERO 15

- a) Si
- b) No

3. En caso de "Si" en anterior pregunta. ¿Trabajas en la misma empresa en la cual hiciste tu pasantía en el Programa Mi Primer Empleo Digno?

- a) Si
- b) No

4. ¿Cuánto tiempo después de concluido el Programa Mi primer Empleo Digno encontraste tu actual trabajo?

Indicar meses, si trabaja en la misma empresa donde hizo su pasantía poner 0

5. En ese trabajo que desarrollas actualmente:

- a) Tienes contrato temporal
- b) Tienes contrato indefinido
- c) No tienes contrato

6. En este trabajo actual cuentas con seguro médico ?

- a) Si
- b) No

7. En este trabajo actual cuentas con aportes AFP ?

- a) Si
- b) No

8. ¿cuál es tu ingreso mensual promedio por desarrollar esta actividad u ocupación? (si no desarrolla ninguna actividad o no tiene ingresos poner "0")

Monto aproximado mensual en bolivianos

9. Después de haber participado en el Programa Mi primer empleo Digno, que expectativas laborales tienes *

- a) Me será más fácil conseguir trabajo
- b) Tendré las mismas dificultades que antes para conseguir trabajo
- c) crearé mi propia trabajo o Empresa

10. Comentario adicional o sugerencias para el Programa mi Primer Empleo Digno:

Opcional, que te gusto y no te gusto del programa, que quieres que mejore, etc

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

ANEXO 3

ENCUESTA MI PRIMER EMPLEO DIGNO (CONTROLES)

Estimado (a) Señor (a):

Usted está amablemente invitado a formar parte de este Cuestionario, proveyendo sus apreciaciones a las siguientes preguntas. Ninguna atribución personal será hecha.

Los resultados del cuestionario serán luego usados para elaborar un informe sobre empleo juvenil y a partir de estos se propondrán lineamientos de políticas para mejorar el programa. Estos resultados serán enviados a su correo en el mes de abril.

El cuestionario consta de 23 preguntas que toman entre 5 a 10 minutos responderlas, por lo que le rogamos pueda colaborar.

MUCHAS GRACIAS...

Nombre y Apellidos

Teléfono o celular

Edad actual

Correo electrónico

¿hace tres años trabajabas? *

(en caso de NO pasar a pregunta 12)

- a) Si
- b) No

2. En ese trabajo que desarrollaste hace tres años:

- a) Tenías contrato temporal
- b) Tenías contrato indefinido
- c) No tenías contrato

3. En este trabajo (anterior) contabas con seguro médico ?

- a) Si
- b) No

4. En este trabajo contabas con aportes AFP ?

- a) Si
- b) No

5. ¿cuál era tu ingreso mensual promedio por desarrollar esa actividad u ocupación?

Monto aproximado mensual en bolivianos

6. Actualmente trabajas? *

EN CASO DE SI PASAR A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS Y EN CASO DE NO CONCLUIR ENCUESTA

- a) Si
- b) No

7. En ese trabajo que desarrollas actualmente:

- a) Tienes contrato temporal
- b) Tienes contrato indefinido
- c) No tienes contrato

8. En este trabajo actual cuentas con seguro médico?

- a) Si
- b) No

9. En este trabajo actual cuentas con aportes AFP ?

- a) Si
- b) No

10. ¿cuál es tu ingreso mensual promedio por desarrollar esta actividad u ocupación? (si no desarrolla ninguna actividad o no tiene ingresos poner "0")

Monto aproximado mensual en bolivianos

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Anexo 4

Modelo probit trabajo versus grupo (tratamiento y control)

probit trabajo grupo

```
Iteration 0:  log likelihood = -119.1748
Iteration 1:  log likelihood = -116.8844
Iteration 2:  log likelihood = -116.88429
Iteration 3:  log likelihood = -116.88429
```

```
Probit regression                               Number of obs   =       172
                                                LR chi2(1)      =         4.58
                                                Prob > chi2     =       0.0323
Log likelihood = -116.88429                    Pseudo R2      =       0.0192
```

trabajo	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
grupo	.4111111	.1926354	2.13	0.033	.0335526 .7886694
_cons	-.1757821	.1359098	-1.29	0.196	-.4421605 .0905963

. mfx

```
Marginal effects after probit
y = Pr(trabajo) (predict)
= .5118761
```

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
grupo*	.1627907	.07521	2.16	0.030	.015379 .310202	.5

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Anexo 5

Resultados regresiones y test de diferencia de medias para las variables analizadas

ANTES

.regress trabajoantes grupo

Source	SS	df	MS			
Model	.98255814	1	.98255814	Number of obs =	172	
Residual	42.0116279	170	.247127223	F(1, 170) =	3.98	
Total	42.994186	171	.251427989	Prob > F =	0.0478	
				R-squared =	0.0229	
				Adj R-squared =	0.0171	
				Root MSE =	.49712	
trabajoantes	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
grupo	.1511628	.0758099	1.99	0.048	.0015127	.3008128
_cons	.4186047	.0536057	7.81	0.000	.3127861	.5244232

.regress calidaporce grupo

Source	SS	df	MS			
Model	15558.8235	1	15558.8235	Number of obs =	85	
Residual	137500	83	1656.62651	F(1, 83) =	9.39	
Total	153058.824	84	1822.12885	Prob > F =	0.0029	
				R-squared =	0.1017	
				Adj R-squared =	0.0908	
				Root MSE =	40.702	
calidaporce	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
grupo	-27.38095	8.934546	-3.06	0.003	-45.1514	-9.6105
_cons	41.66667	6.783613	6.14	0.000	28.17433	55.159

. regress Ingresos grupo

Source	SS	df	MS			
Model	3918075.64	1	3918075.64	Number of obs =	85	
Residual	49146213.8	83	592123.058	F(1, 83) =	6.62	
Total	53064289.4	84	631717.731	Prob > F =	0.0119	
				R-squared =	0.0738	
				Adj R-squared =	0.0627	
				Root MSE =	769.5	
Ingresos	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
grupo	-434.5068	168.9142	-2.57	0.012	-770.4704	-98.54325
_cons	1535.833	128.2492	11.98	0.000	1280.751	1790.916

DESPUES

.regress trabajodespues grupo

Source	SS	df	MS	Number of obs = 172		
Model	1.13953488	1	1.13953488	F(1, 170)	=	4.63
Residual	41.8372093	170	.246101231	Prob > F	=	0.0328
-----				R-squared	=	0.0265
-----				Adj R-squared	=	0.0208
Total	42.9767442	171	.251325989	Root MSE	=	.49609

trabajodespues	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
grupo	.1627907	.0756524	2.15	0.033	.0134516	.3121298
_cons	.4302326	.0534943	8.04	0.000	.3246339	.5358312

.regress calidaporce grupo

Source	SS	df	MS	Number of obs = 88		
Model	782.627547	1	782.627547	F(1, 86)	=	0.46
Residual	147853.736	86	1719.22949	Prob > F	=	0.5017
-----				R-squared	=	0.0053
-----				Adj R-squared	=	-0.0063
Total	148636.364	87	1708.46395	Root MSE	=	41.464

calidaporce	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
grupo	6.041335	8.954108	0.67	0.502	-11.75884	23.84151
_cons	35.13514	6.816573	5.15	0.000	21.58424	48.68603

.regress Ingresos grupo

Source	SS	df	MS	Number of obs = 75		
Model	1024357.56	1	1024357.56	F(1, 73)	=	0.43
Residual	175376434	73	2402416.91	Prob > F	=	0.5158
-----				R-squared	=	0.0058
-----				Adj R-squared	=	-0.0078
Total	176400792	74	2383794.49	Root MSE	=	1550

Ingresos	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
grupo	238.5556	365.3322	0.65	0.516	-489.5504	966.6616
_cons	1815.667	282.9851	6.42	0.000	1251.678	2379.655

IMPACTO

. regress trabajo condicion (ANTES DEL PROGRAMA Y DESPUES DEL PROGRAMA)

Source	SS	df	MS	Number of obs = 344		
Model	.026162791	1	.026162791	F(1, 342)	=	0.10
Residual	85.9709302	342	.251376989	Prob > F	=	0.7472
				R-squared	=	0.0003
				Adj R-squared	=	-0.0026
Total	85.997093	343	.250720388	Root MSE	=	.50138

Trabajo	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
condicion	.0174419	.0540647	0.32	0.747	-.0888993	.123783
_cons	.494186	.0382295	12.93	0.000	.4189915	.5693806

. probit calidaporce condicion

Iteration 0: log likelihood = -116.74769
 Iteration 1: log likelihood = -111.49839
 Iteration 2: log likelihood = -111.49477
 Iteration 3: log likelihood = -111.49477

Probit regression

Number of obs	=	173
LR chi2(1)	=	10.51
Prob > chi2	=	0.0012
Pseudo R2	=	0.0450

Log likelihood = -111.49477

calidaporce	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
condicion	.6328655	.1968229	3.22	0.001	.2470996	1.018631
_cons	-.5758658	.1444584	-3.99	0.000	-.8589991	-.2927326

. mfx

Marginal effects after probit
 y = Pr(calidaporce) (predict)
 = .39976872

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]		X
condic~n*	.2403743	.07224	3.33	0.001	.098782	.381966	.508671

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

regress Ingresos condicion

Source	SS	df	MS	Number of obs = 160		
Model	18070373.4	1	18070373.4	F(1, 158)	=	12.44
Residual	229465081	158	1452310.64	Prob > F	=	0.0005
				R-squared	=	0.0730
				Adj R-squared	=	0.0671
Total	247535455	159	1556826.76	Root MSE	=	1205.1

Ingresos	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
condicion	673.4471	190.9192	3.53	0.001	296.364	1050.53
_cons	1285.353	130.7135	9.83	0.000	1027.182	1543.524

TEST DE DIFERENCIA DE MEDIAS ANTES

. ttest trabajoantes , by(grupo)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
Control	86	.4186047	.0535092	.4962238	.3122141	.5249952
Tratamie	86	.5697674	.0537021	.4980125	.4629933	.6765415
combined	172	.494186	.0382334	.501426	.4187159	.5696562
diff		-.1511628	.0758099		-.3008128	-.0015127
diff = mean(Control) - mean(Tratamie)				t =	-1.9940	
Ho: diff = 0				degrees of freedom =	170	

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.0239 Pr(|T| > |t|) = 0.0478 Pr(T > t) = 0.9761

. ttest calidaporce , by(grupo)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
Control	36	41.66667	7.8427	47.0562	25.74514	57.58819
Tratamie	49	14.28571	5.050763	35.35534	4.130475	24.44095
combined	85	25.88235	4.62999	42.6864	16.67511	35.0896
diff		27.38095	8.934546		9.6105	45.1514
diff = mean(Control) - mean(Tratamie)				t =	3.0646	
Ho: diff = 0				degrees of freedom =	83	

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.9985 Pr(|T| > |t|) = 0.0029 Pr(T > t) = 0.0015

. ttest Ingresos , by(grupo)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
Control	36	1535.833	164.2053	985.232	1202.479	1869.188
Tratamie	49	1101.327	80.31702	562.2192	939.8383	1262.815
combined	85	1285.353	86.20889	794.8067	1113.917	1456.789
diff		434.5068	168.9142		98.54325	770.4704
diff = mean(Control) - mean(Tratamie)				t =	2.5724	
Ho: diff = 0				degrees of freedom =	83	

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.9941 Pr(|T| > |t|) = 0.0119 Pr(T > t) = 0.0059

TEST DE DIFERENCIA DE MEDIAS DESPUES

ttest trabajo , by(grupo)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
Control	86	.4302326	.0537021	.4980125	.3234585	.5370067
Tratamien	86	.5930233	.0532858	.4941518	.4870769	.6989696
combined	172	.5116279	.0382256	.5013242	.4361731	.5870827
diff		-.1627907	.0756524		-.3121298	-.0134516
diff = mean(Grupo de) - mean(Grupo de)				t =	-2.1518	
Ho: diff = 0				degrees of freedom =	170	
Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0		
Pr(T < t) = 0.0164		Pr(T > t) = 0.0328		Pr(T > t) = 0.9836		

. ttest calidaporce , by(grupo)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
Control	37	35.13514	6.949211	42.2704	21.04148	49.22879
Tratamien	51	41.17647	5.723341	40.87283	29.6808	52.67214
combined	88	38.63636	4.406173	41.33357	29.87862	47.39411
diff		-6.041335	8.954108		-23.84151	11.75884
diff = mean(Grupo de) - mean(Grupo de)				t =	-0.6747	
Ho: diff = 0				degrees of freedom =	86	
Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0		
Pr(T < t) = 0.2508		Pr(T > t) = 0.5017		Pr(T > t) = 0.7492		

. ttest Ingresos , by(grupo)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
Control	30	1815.667	185.0136	1013.361	1437.271	2194.062
tratamien	45	2054.222	271.1706	1819.068	1507.714	2600.731
combined	75	1958.8	178.2805	1543.954	1603.568	2314.032
diff		-238.5556	365.3322		-966.6616	489.5504
diff = mean(Grupo de) - mean(Grupo de)				t =	-0.6530	
Ho: diff = 0				degrees of freedom =	73	
Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0		
Pr(T < t) = 0.2579		Pr(T > t) = 0.5158		Pr(T > t) = 0.7421		