

## LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DE PROJOVEN: PRIMEROS RESULTADOS

### A. Características de la Evaluación

A la luz de los objetivos del Programa, la hipótesis nula a demostrar es que el cambio en la situación laboral de los jóvenes beneficiarios (en términos de inserción, ingresos, calidad del empleo, entre otros) se debe a la capacitación y experiencia laboral que adquirieron en el programa, en tanto que las hipótesis alternativas a ser contrastadas son:

- a) los cambios en el tiempo (cambios en la economía) son los que ocasionan cambios en situación laboral de los jóvenes del grupo objetivo.
- b) el propio proceso de maduración de los jóvenes hace que su situación laboral se modifique. Es decir, los jóvenes adquieren mayor responsabilidad y esto ocasiona, por sí solo, cambios en su situación laboral.

Por consiguiente, el “experimento” a realizar se define como un estudio de investigación en el que se manipula deliberadamente una o más variables independientes (cursos de capacitación y pasantías en las empresas) para analizar las consecuencias de esa manipulación sobre una o más variables dependientes (ingresos, inserción laboral, calidad de los empleos, entre otros).

Debido a que ProJoven, se desarrolla en el contexto de una situación real (entidades de capacitación, empresas, etc) es necesario tener mucho cuidado en el control de las variables extrañas que pueden afectar (sesgar) los resultados obtenidos. En consecuencia, para ser metodológicamente válido, el modelo a emplear debe cumplir con la validez interna y externa propuesta por Campbell y Stanley. La primera se refiere fundamentalmente a la seguridad de que los cambios en las variables dependientes se deben única y exclusivamente a la acción de las variables independientes y no a otros factores extraños, mientras la segunda se refiere a que tan generalizables son los resultados obtenidos en otros sujetos y poblaciones. Por consiguiente, si logramos controlar las fuentes de invalidación interna y externa estaremos en condiciones de confirmar nuestras hipótesis:

*” La situación laboral de los jóvenes beneficiarios ha cambiado como consecuencia de los cursos de capacitación recibidos y las prácticas laborales realizadas”.*

*“ El cambio observado en la situación laboral de los jóvenes beneficiarios puede ser generalizado para todos los jóvenes con las mismas características socioeconómicas”*

Para lograr estos objetivos, es necesario que la metodología contemple:

- La utilización de un grupo control y un grupo de beneficiarios.
- La equivalencia inicial de ambos grupos en aquellas variables que resulten relevantes para los resultados. Es importante señalar que la equivalencia debe darse en aquellas variables que afectan directamente a la variable dependiente.
- La formación del grupo de beneficiarios y grupo control con individuos lo más similares posibles a la mayoría de personas a quienes se pretende generalizar los resultados y, repetir el “experimento” varias veces con diferentes grupos.

Debido a que la acreditación de los jóvenes beneficiarios se realizó siguiendo mecanismos no aleatorios, la evaluación de impacto de ProJoven esta basada en el método cuasi experimental del “matched comparison”, cuyo punto central fue el establecimiento de la equivalencia inicial entre ambos grupos, a través de un estudio retrospectivo.

Los estudios de diagnóstico previos al Programa, evidencian que el tipo de población objetivo al cual ProJoven aspira llegar, presenta como características: a) una alta sensibilidad respecto a los programas sociales, b) marginación social y c) niveles de autoestima bajos. Por lo tanto, ProJoven fue diseñado para acreditar y seleccionar a los jóvenes beneficiarios en estricto orden de llegada, hasta completar el cupo establecido en función del presupuesto asignado. Así, se descartó la acreditación de un número mayor de potenciales beneficiarios para su posterior asignación aleatoria en el grupo beneficiario o grupo control. En contextos de alto desempleo, y dadas las características de la

población objetivo, podría resultar contraproducente para el funcionamiento del Programa la asignación aleatoria.

Por lo tanto, para garantizar la equivalencia inicial (pre-programa) entre el grupo de beneficiarios de ProJoven y el Grupo Control, fue necesario realizar un estricto apareamiento basados en variables de capital humano y situación laboral:

- Nivel educativo
- Situación socio-económica
- Edad
- Sexo
- Situación laboral previa al inicio del programa.

El apareamiento se realizó en dos etapas:

**Identificación de los potenciales integrantes del grupo de control**, a través del mapeo de las zonas de origen de los integrantes del grupo de beneficiarios. Con este mecanismo se "autofocaliza" el trabajo, haciendo más realista y compatible el "origen" de los integrante de ambos grupos. Una vez localizadas las zonas de interés, se procedió a identificar a los jóvenes del grupo control, a través de las mismas variables de decisión que sirvieron para acreditar a los jóvenes beneficiarios, es decir, identificamos a individuos que potencialmente pueden estar en ProJoven, pero no lo están.

**Apareamiento uno a uno ("cell matching")**, identificados los potenciales integrantes del grupo control, se procedió a aparearlos uno a uno con los integrantes del grupo de beneficiarios, sobre la base de las variables seleccionadas, las cuales, influyen decididamente en las variables que el programa planea impactar. Los resultados que se obtuvieron permiten asegurar una fuerte equivalencia inicial de ambos grupos en las variables observables, tal como podemos ver en el siguiente cuadro:

**Cuadro No 10**

**Grupo de Beneficiarios control**

**Grupo de**

Promedio de edad  
20

19.7

Promedio de edad

**Género**

	Número	Porcentaje
Varones	138	43.8
Mujeres	177	56.2

**Género**

	Número
Varones	138
Mujeres	177

**Nivel Educativo**

	Número	Porcentaje
Primaria	5	1.6
Sec. Incompleta	40	12.8
Sec.Completa	267	85.6

**Nivel Educativo**

	Número
Primaria	5
Sec. Incompleta	44
Sec.Completa	263

**Estrato Socioeconómico Socioeconómico**

	Número	Porcentaje
C1	14	4.5
C2	82	26.3
D1	142	45.5
D2	74	23.7

**Estrato**

	Número
C1	15
C2	116
D1	132
D2	49

**Situación Laboral**

	Número	Porcentaje
Ocupados	167	53.0
Desocupados	89	28.5
Inactivos	55	17.6
Desalentados	1	0.3

**Situación Laboral**

	Número
Ocupados	161
Desocupados	96
Inactivos	52
Desalentados	3

Fuente: Estadísticas internas ProJoven



## B. PRIMEROS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

Establecida la equivalencia inicial entre el Grupo de Beneficiarios y el Grupo Control, se procedió a realizar la primera evaluación de impacto seis meses después de finalizado el primer programa (12 meses después del inicio del mismo). Los resultados que se obtienen, tanto en términos de inserción laboral remunerada, ingresos y calidad del empleo, demuestran el fuerte impacto positivo de este tipo de programas en la situación laboral de los jóvenes beneficiarios respecto a los jóvenes del grupo control.

### 1. Impactos Sobre la Inserción Laboral

El porcentaje de jóvenes beneficiarios que se inserta al mercado laboral, luego del programa, en condición de trabajadores remunerados presenta una variación porcentual del orden de 71.7% (de 35.8% antes del programa a 61.5% después del programa), resultado que no se observa para el grupo control al presentar solo una variación del 11.9%. Este resultado favorable para el programa se explica, en primer lugar, por la reducción notable del número de trabajadores familiares no remunerados entre los jóvenes beneficiarios después del programa (de 18.7% pasamos a 3%) situación que va a repercutir en la calidad de los empleos, tal como veremos posteriormente; y, en segundo lugar, por la disminución de los desempleados (de 26.4% a 19.1%) y los inactivos (de 19.1% a 16.4%), tal como podemos apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro No 1

	Grupo de Beneficiarios		Grupo Control	
	Antes	Después	Antes	Después
Trabajadores remunerados	35.8%	61.5%	50.2%	56.2%
Trabajadores fam. no remunerados	18.7%	3.0%	1.9%	5.7%
Desocupados	26.4%	19.1%	30.1%	14.0%
Inactivos	19.1%	16.4%	17.7%	24.1%

Es necesario destacar el caso de los jóvenes inactivos, que puede denotar un cambio de actitud de los jóvenes beneficiarios frente a los jóvenes del grupo control. El porcentaje de inactivos entre los jóvenes beneficiarios **disminuye** de 19.1% a 16.4%, es decir una variación de -16.4% situación que no se repite para el caso de los jóvenes del grupo control, cuyo porcentaje de inactividad se **incrementa** del 17.7% al 24.1%, es decir una variación de 36.1%.

#### 1.1 Por Género

Si analizamos la inserción laboral por género, notamos que las mujeres beneficiarias presentan las más altas tasas de variación en los empleos remunerados. Así, mientras los beneficiarios varones presentan una variación positiva de 49.2% (de 48.5% pasamos al 72.4%), las mujeres beneficiarias alcanzan una variación positiva del orden de 105% (de 26% a 53.5%). En el caso de los integrantes del grupo control, las tasas de variación alcanzan el orden de 14.8% y 4.6%, respectivamente:

**Cuadro No 2**

	Grupo de Beneficiarios		Grupo Control		
	Antes	Después	Antes	Después	
Trabajadores remunerados	35.8%	61.5%	50.2%	56.2%	
?	Varones	48.5%	72.4%	62.8%	72.1%
?	Mujeres	26.0%	53.5%	41.2%	43.1%

### 1.2 Por grupos de edad

El análisis de la inserción laboral remunerada por grupos de edad, muestra la homogenización de los grupos después del programa; es decir, las tasas de inserción en empleos remunerados tanto para los jóvenes de 16 a 20 años como para los jóvenes de 21 a 25 años son iguales (61%). Estos resultados no se observan para el caso de los integrantes del grupo control, donde es evidente que el grupo de 21 a 25 años presenta mayores tasas de inserción en empleos remunerados.

**Cuadro No 3**

	Grupo de Beneficiarios		Grupo Control		
	Antes	Después	Antes	Después	
Trabajadores Remunerados					
?	16-20 años	30.3%	61.3%	47.4%	50.7%
?	21-25 años	45.0%	61.8%	54.8%	60.7%

### 1.3 Por nivel educativo

Si analizamos la inserción laboral remunerada por nivel educativo, podemos concluir que ProJoven tiene un significativo impacto en el caso de los jóvenes beneficiarios con secundaria completa, cuya variación porcentual es del orden de 90% (de 32.2% pasamos a 61.2%). Esto es importante, pues la mayoría de estos jóvenes entraron al programa en calidad de **aspirantes** a diferencia de los jóvenes con secundaria incompleta que justamente sólo tienen tal nivel educativo porque abandonaron la escuela para ingresar al mercado laboral. Sin embargo, el programa también impactó en este último grupo, pues se obtiene una variación positiva de 18,2% (de 56.4% pasamos a 66.7%) en la inserción laboral remunerada.

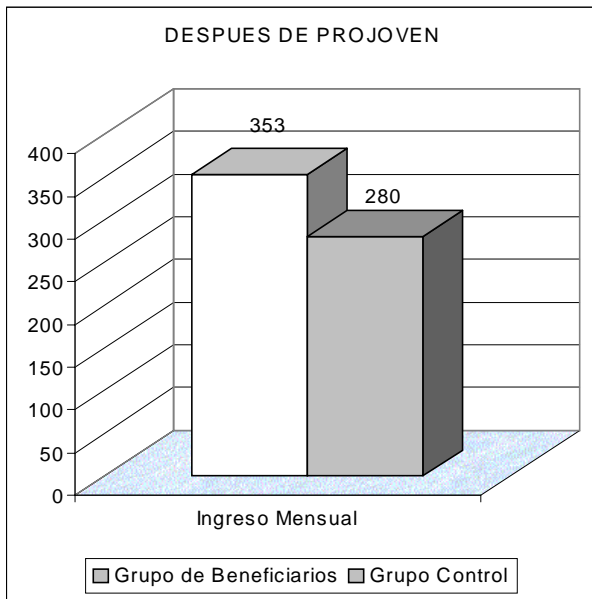
En el caso de los integrantes del grupo control, existe una variación positiva (21%) en la inserción laboral remunerada de los jóvenes con secundaria completa, mientras los jóvenes con secundaria incompleta presentan una variación negativa (-29%).

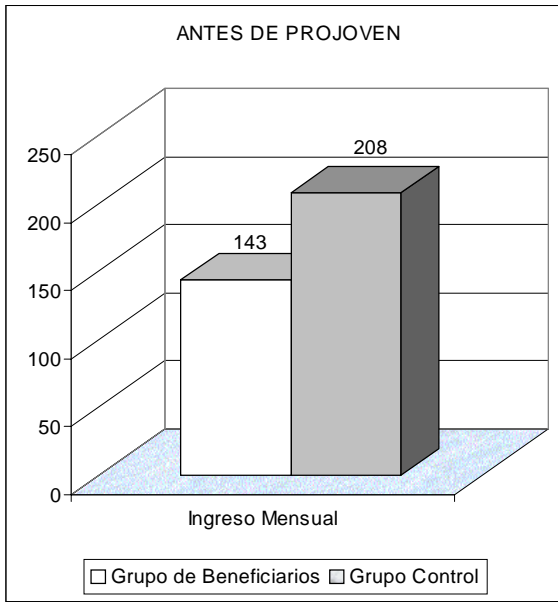
**Cuadro No 4**

Trabajadores remunerados	Grupo de Beneficiarios		Grupo Control			
	Antes	Después	Antes	Después		
?	<b>Sin nivel educativo</b>		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
?		<b>Primaria</b>	60.0%	40.0%	40.0%	40.0%
?		<b>Secundaria incompleta</b>	56.4%	66.7%	70.5%	50.0%
?		<b>Secundaria completa</b>	32.2%	61.2%	47.2%	57.6%

**2. Impactos sobre la Productividad: Ingresos**

Los resultados obtenidos en la evaluación de impacto muestran un fuerte impacto de ProJoven sobre la productividad de los beneficiarios, independientemente del género, edad y nivel educativo. En promedio los beneficiarios ganan actualmente 26.3% más que los jóvenes del grupo control, (353 nuevos soles frente a 280 nuevos soles). Los resultados son aun más notorios si analizamos los ingresos antes y después del programa; en el caso de los beneficiarios, presentan un incremento del 147%, mientras los jóvenes del grupo control presentan un incremento sólo del 34.6%.

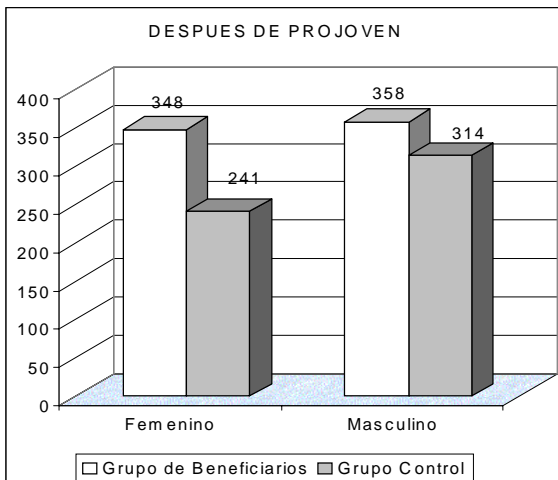


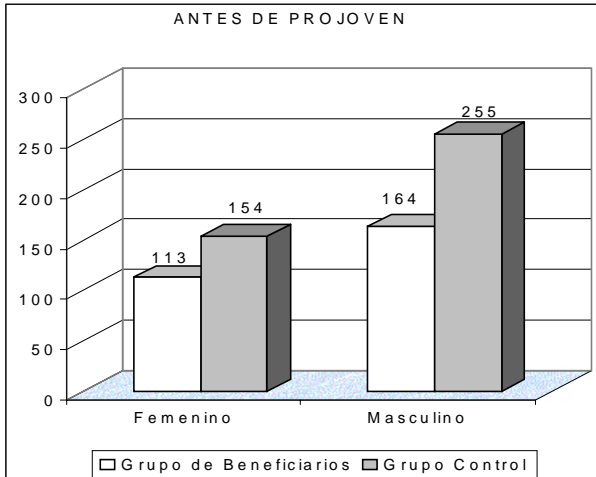


**Gráfico N°1**

**2.1 Por Género**

Si analizamos los diferenciales de ingreso por género, vemos que el mayor impacto en productividad se da en las beneficiarias mujeres. Ellas alcanzan un incremento en sus remuneraciones de 184% antes y después del programa, (113 nuevos soles frente a 321 nuevos soles constantes), llegando casi a igualar la remuneración promedio de sus pares varones quienes sólo ganan 2.8% por encima de ellas. En el caso de los integrantes del grupo control, no sólo las mujeres ganan 44% menos que las mujeres beneficiarias, sino que los diferenciales de ingreso entre varones y mujeres son mucho más amplios. Así, los varones del grupo control ganan en promedio 30% más que sus pares mujeres.

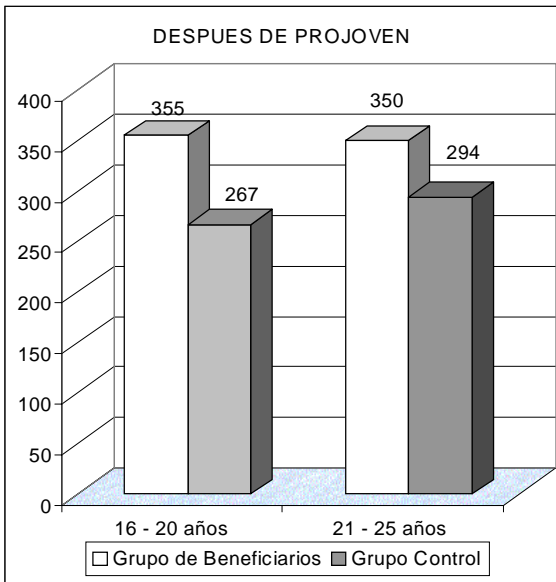


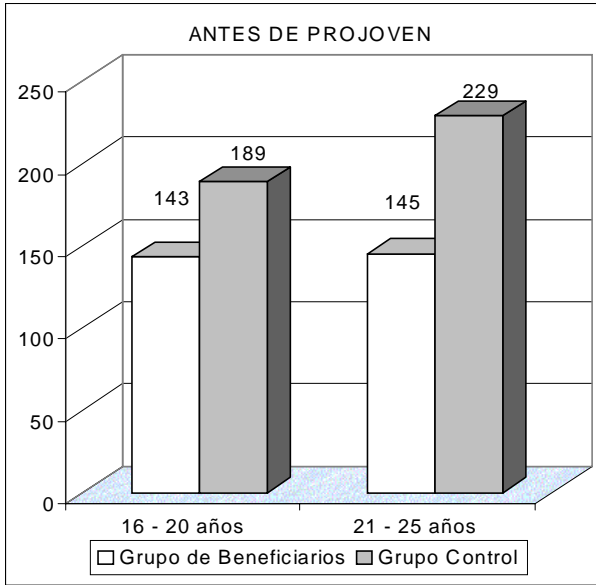


**Gráfico No 2**

## 2.2 Por Grupos de Edad

Si analizamos los diferenciales de ingreso por grupos de edad, vemos, al igual que en el caso de la inserción laboral, la homogenización de los grupos en términos de ingresos, después de su paso por el programa. Así, casi no existe diferencia en los ingresos promedio de los jóvenes de 16 a 20 años frente a los jóvenes de 21 a 25 años (355 nuevos soles frente a 350 nuevos soles), situación que no se observa en el grupo control donde los jóvenes de 21 a 25 años ganan en promedio 10.5% más.

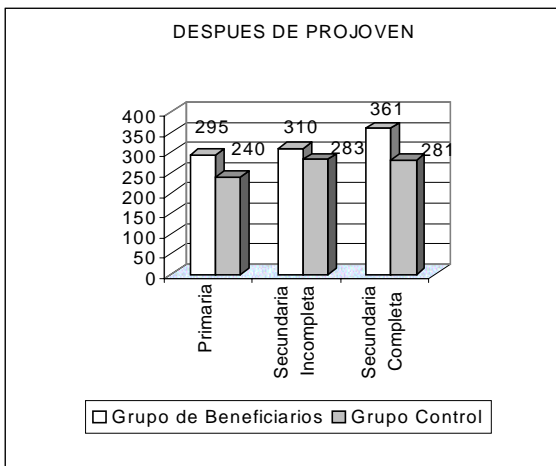


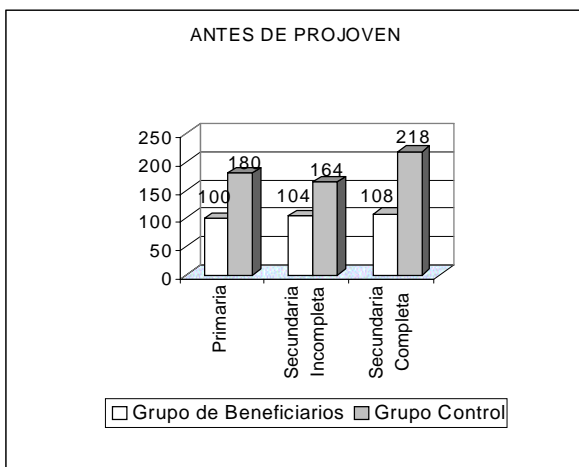


**Gráfico N°3**

### 2.3 Por Niveles Educativos

Al analizar los diferenciales de ingreso por niveles educativos, notamos que para todos los niveles los integrantes del grupo de beneficiarios ganan en promedio más que los integrantes del grupo control. Asimismo, en el caso de los beneficiarios los diferenciales de ingresos promedio son más evidentes entre los distintos niveles educativos (los jóvenes con primaria ganan en promedio 5.1% menos que los jóvenes con secundaria incompleta y éstos ganan 16.4% menos que los jóvenes con secundaria completa). En el caso del grupo control, estos diferenciales no son evidentes pues los jóvenes con secundaria incompleta y completa ganan en promedio casi lo mismo (283 y 281 nuevos soles, respectivamente). Estos resultados podrían evidenciar que los programas de capacitación tienen mayor impacto en términos de ingresos en aquellos beneficiarios con mayor nivel educativo.





**Gráfico N°4**

Es interesante notar que estos diferenciales de ingreso promedio, por género, grupos de edad, nivel educativo, entre el Grupo de Beneficiarios y el Grupo Control, no se debe a la existencia de casos aislados de beneficiarios con altos ingresos que sesgan el promedio hacia arriba; sino por el contrario, al analizar la concentración de individuos por tramos de ingreso después del programa, notamos una concentración de los beneficiarios (42%) en el tramo comprendido entre 1 y 2 Salarios Mínimos Vitales (345 soles y 690 soles), mientras en el caso de los trabajadores remunerados del Grupo Control, existe una mayor dispersión por tramos de ingreso, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

**Cuadro No 5**

Tramos de Ingreso	Grupo de Beneficiarios		Grupo Control			
	Antes	Después	Antes	Después		
?	<b>Menos de 215 soles</b>	76.4%	19.6%	49.4%	38%	
?	<b>Entre 215 y 344 soles</b>	17.9%	37.0%	44.0%	29.7%	
?	<b>Entre 345 y 690 soles</b>	5.6%	42.0%	6.6%	27.9%	
?	<b>Más de 690 soles</b>	0.0%	1.5%	0%	4.1%	

#### 2.4 Ingresos y Deserción en el Programa de Capacitación Laboral Juvenil ProJoven

Los resultados obtenidos en la evaluación de impacto del Programa, muestran que ProJoven tiene mayor efecto en términos de ingreso en aquellos beneficiarios que completaron tanto la fase lectiva como la fase práctica. Así, un egresado del Programa que realizó satisfactoriamente ambas etapas del programa gana 8.3% más que aquel que realizó la fase lectiva pero desertó a mitad de la fase práctica, 24.2% más que aquel que sólo completo la fase lectiva y 61.7% más que aquel que desertó a mitad de la fase lectiva, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

**Cuadro No 6  
Ingresos y Deserción**

Etapas de enero de 1997)	Ingresos Constantes (en soles)
No completó la fase lectiva	212

<b>Completó la fase lectiva y no realizó la fase práctica</b>	276
<b>Completó la fase lectiva y realizó parte de la fase práctica</b>	317
<b>Completó fase lectiva y práctica</b>	343

Estos resultados evidencian la imperiosa tarea de minimizar la deserción en este tipo de programas, como política orientada a garantizar tasas de retorno positivas que garanticen la efectividad en términos de costo-beneficio. Afortunadamente, las tasas de deserción en el programa piloto de ProJoven fueron poco significativas, llegando al 4% y 5% en la fase lectiva y práctica, respectivamente.

### 3. Impactos en la Calidad del Empleo

El trasvase de los trabajadores familiares no remunerados a trabajadores remunerados (del 34.4% a 4.7%) y la mayor productividad de los beneficiarios de ProJoven, tienen como correlato un fuerte impacto en la calidad de los empleos a los cuales han accedido los beneficiarios del programa respecto a sus pares del grupo control. Así, mientras el 77.2% de los beneficiarios que trabajan después del programa lo hacen en calidad de obreros del sector privado, sólo el 54% de los integrantes del grupo control se encuentran en la misma situación. Estas diferencias son más notorias si analizamos la situación antes y después del programa. En el caso del grupo de beneficiarios, el porcentaje de obreros del sector privado se incrementa del 26.4% al 77.2%, mientras en el caso del grupo control dicho incremento se da sólo del 48.1% al 54.6%.

**Cuadro No 7**

	<b>Grupo de Beneficiarios</b>		<b>Grupo de Control</b>	
	<b>Antes</b>	<b>Después</b>	<b>Antes</b>	<b>Después</b>
<b>Trabajador por cuenta propia</b>	31.3%	10.4%	35.9%	24.9%
<b>Obrero del sector privado</b>	<b>26.4%</b>	<b>77.2%</b>	<b>48.1%</b>	<b>54.6%</b>
<b>Empleado del sector privado</b>	3.7%	3.1%	5.8%	4.3%
<b>Trabajador fam. no remunerado</b>	<b>34.4%</b>	<b>4.7%</b>	<b>3.2%</b>	<b>9.2%</b>
<b>Otros</b>	4.2%	4.6%	7.0%	7.0%

Asimismo, si analizamos la existencia de contratos formales, observamos que los trabajadores del grupo de beneficiarios presentan ventajas sobre sus pares del grupo control. Así, mientras el 45% de los beneficiarios que trabajan actualmente declara tener contratos de trabajo formales, sólo el 12% de los trabajadores del grupo control declara lo mismo.

**Cuadro No 8**

	<b>Grupo de Beneficiarios</b>		<b>Grupo de Control</b>	
	<b>Antes</b>	<b>Después</b>	<b>Antes</b>	<b>Después</b>
<b>Contrato indefinido</b>	0.0%	2.3%	2.0%	0.0%
<b>Contra. definido</b>	4.4%	26.4%	11.0%	8.6%
<b>Contrato verbal (Sin contrato)</b>	95.6%	55.0%	86.0%	85.0%
<b>CFLJ</b>	0.0%	16.2%	1.0%	1.40%
<b>Otro</b>	0.0%	0.0%	0.0%	1.40%

Por otro lado, al analizar el lugar físico donde desempeñan sus labores, vemos que mientras el 15.5% de los beneficiarios que trabajan después del programa lo hacen en la calle (ocupados como vendedores ambulantes, cobradores de transporte público, entre otros), el 33% de los jóvenes del grupo control que trabajan se encuentra en tal situación. Estas diferencias son más notorias si tomamos en consideración las situaciones antes y después del programa, tal como podemos apreciar en el siguiente cuadro:

**Cuadro No 9**

	<b>Grupo de Beneficiarios</b>		<b>Grupo de Control</b>	
	<b>Antes</b>	<b>Después</b>	<b>Antes</b>	<b>Después</b>
<b>En un centro de trabajo</b>	32.5%	69.4%	36.5%	35.7%
<b>En la calle</b>	28.8%	15.5%	29.5%	32.4%
<b>En casa de cliente</b>	17.8%	7.8%	23.7%	20.5%
<b>En su vivienda</b>	19.0%	7.3%	6.40%	10.8%
<b>Chacra o campo</b>	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%
<b>Otro</b>	1.8%	0.0%	2.6%	0.5%

Un buen indicador de la calidad del empleo constituye el tamaño de la empresa donde se labora, pues generalmente las unidades productivas de pequeña escala están asociadas a bajos niveles de productividad. De acuerdo a los resultados encontrados vemos que mientras el 46.7% de los beneficiarios que trabajan después del programa, lo hacen en empresas grandes o medianas, sólo el 16.6% de los trabajadores del grupo control trabaja en empresas de tales dimensiones. Asimismo, el porcentaje de beneficiarios que trabaja en microempresas disminuye de 83.4% a 35.8% antes y después del programa, mientras en el grupo control no existe mayor diferencia (71.8% y 71.5%, respectivamente), tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

**Cuadro No 10**

	<b>Grupo de Beneficiarios</b>		<b>Grupo de Control</b>	
	<b>Antes</b>	<b>Después</b>	<b>Antes</b>	<b>Después</b>
<b>Microempresa</b>	83.4%	35.8%	71.8%	71.5%
<b>Pequeña empresa</b>	9.8%	17.6%	12.2%	11.9%
<b>Mediana empresa</b>	3.1%	10.9%	8.3%	8.6%
<b>Gran empresa</b>	3.7%	35.8%	7.7%	8.0%

El acceso en el centro de trabajo a seguro contra accidentes laborales, seguro de salud y cobertura previsional también son buenos indicadores de la calidad del empleo en la medida que las condiciones laborales ("ambiente laboral") son más ventajosas para el trabajador. Si comparamos la existencia de estas variables entre los trabajadores del grupo beneficiario y el grupo control después del Programa, encontramos claras diferencias a favor de los primeros. Así, mientras el 28%, 20.2% y 21.2% de los trabajadores del grupo beneficiario tiene acceso a un seguro contra accidentes de trabajo, seguro de salud y cobertura previsional, respectivamente, sólo el 9%, 7% y 0.7% de los trabajadores del grupo control tienen acceso a las variables mencionadas, respectivamente.

## V. BIBLIOGRAFIA

Baldwin Grossman, Jean, "Evaluating Social Policies: Principles and U.S Experience" en *The World Bank Research Observer*, Vol. 9, No 2, July 1994, pp. 159-180.

Becker, G. *Human capital: a Theoretical and Empirical Analysis with Special Refer to Education*. New York: National Bureau of Economic Research, 1964

Becker, G. Murphy K y Tamura, R. "Human Capital, Fertility and Economic Growth" en *Journal of Political Economic*, No. 5, Agosto 1990.

Campbell, D, Stanley, J, "*Experimental and quasi-experimental designs for research*", Chicago: Rand Mc Nally College Publishing, 1966.

Friedlander, D, Greenber, D. y Robins, P, "Evaluating Government Training Programs for the Economically Disadvantaged" en *Journal of Economic Literature*, Vol XXXV, December 1997, pp. 1809-1855.

Galdo, José Carlos, "*Calidad de la capacitación técnica, diferenciales de ingreso y dislocación con la demanda: El caso de los egresados de los Institutos Superiores Tecnológicos*", Ministerio de Trabajo y Promoción Social, 1997.

Heckman, James, "Sample Selection Bias as a Specification Error" en *Econometrica*, Vol 47, No 1, 1979 pp. 153-161.

Kerlinger, F, "*Investigación del comportamiento*", Mexico: Mc Graw-Hill, 1988

Newman, J, Rawlings, L, Gertler, P, "Using Randomized Control Designs in Evaluating Social Sector Programs in Developing Countries", en *The World Bank Research Observer*, Vol. 9, No 2, July 1994, pp. 181-201

Ministerio de Trabajo y Promoción Social, "Empleo y demografía en el Perú: Efectos de la explosión demográfica sobre el mercado de trabajo", en *Boletín de Economía Laboral*, No 5, Lima: Ministerio de Trabajo y Promoción Social, julio de 1997.

Lucas, Robert, "On the Mechanics of Economic Development", en *Journal of Monetary Economic*, No 22, 1988.

Priale, G. y Torres, V. "*Estudio de la demanda laboral*", mimeo Ministerio de Trabajo y Promoción Social, Lima, 1997