

# Evaluando el Impacto de Subsidios Escolares en Bolivia: Una Aproximación No-Paramétrica Reducida

## Assesing the Impact of School Subsidies in Bolivia: A Reduced Form Non-Parametric Approach

Werner L. Hernani-Limarino\*

Junio, 2013

### Resumen<sup>1</sup>

Este documento evalúa el impacto del programa de subsidio escolar en Bolivia, *Bono Juancito Pinto (BJP)*, sobre la asistencia escolar. El BJP es una transferencia monetaria relativamente pequeña (menos de 30 dólares por niño al año) condicionada a estar matriculado en una escuela pública y asistir regularmente a clases. Como no existen alternativas factibles de un grupo de control, utilizamos simples modelos de comportamiento para entender la decisión de escuela-trabajo y derivamos contrafactuales de interés. La estimación es conducida utilizando estimadores de regresiones de Kernel bidimensionales. Los resultados sugieren que el BJP ha sido exitoso en aumentar la asistencia escolar solo para niños más jóvenes, 6 a 8 años de edad, y particularmente a niñas. La conclusión es que el BJP ha motivado solamente

---

\* Fundación ARU. Contacto: whl@aru.org.bo

1 Los puntos de vista y opiniones expresados en este documento son de los autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista y opiniones de la Fundación ARU o de ninguna otra institución a la cual se encuentre afiliado. Estoy agradecido a Petra Todd, Kenneth Wolpin, Jaime Ruiz-Tagle y los participantes del XVI Encuentro Anual del LACEA/IADB/WB/UNDP y la Red de Investigación en Desigualdad y Pobreza (NIP) por sus útiles comentarios y sugerencias. Una versión anterior de este documento fue circulado bajo el título de "Una Evaluación Ex-Ante del *Bono Juancito Pinto*".

la matriculación de los niños a una edad adecuada pero no ha dado incentivos adicionales para asistir a aquellos que ya se matricularon alguna vez.

**Palabras clave:** Evaluación de impacto, transferencias monetarias condicionadas, educación

## Abstract

This paper assesses the impact of Bolivia's school subsidy program, *Bono Juancito Pinto* (BJP), on school attendance. BJP is a relatively small cash transfer (less than 30 dollars per child per year) given conditional on being enrolled into a public school and on regular school attendance. Since there are no feasible alternatives of a control group, we use simple structural behavioral models to understand the school-work decision and derive counterfactuals of interest. Estimation is conducted using two dimensional kernel regression estimators. Our results suggest that BJP has been successful increasing school attendance only for young children, 6 to 8 years old, and particularly for girls. We conclude that BJP has only encourage households to enroll children to school at the proper age but has not give an additional incentive to attend to those already enrolled for the first time.

**Keywords:** Impact evaluation, conditional cash transfers, education

**Clasificación/Classification:** C14, I2, I3

## 1. Introducción

Este documento evalúa el impacto del programa de subsidios escolares en Bolivia, *Bono Juancito Pinto* (BJP), sobre la asistencia escolar. El principal objetivo del BJP es “romper con las trampas de pobreza intergeneracionales brindando incentivos para una asistencia escolar regular”. Este subsidio es una transferencia monetaria relativamente pequeña (menos de 30 Dólares Americanos) que es otorgada anualmente a niños condicionado a: (1) estar matriculado en una escuela pública, y (2) tener una asistencia escolar *regular* – al menos 80% de los días regulares. El programa comenzó abarcando sólo a los primeros cinco cursos en 2006 (Decreto Supremo No. 28899), fue ampliado al sexto curso en 2007 (Decreto Supremo No. 29321) y al séptimo y octavo curso en 2008 (Decreto Supremo No. 29652).

Un gran número de razones puede ser utilizadas para justificar una evaluación del impacto del BJP, pero la más importante es que el BJP no es un programa barato –al menos para Bolivia.

Dadas las altas tasas de cobertura del programa (de 1.1 millones de niños en 2006 a 1.8 millones en 2009), la inversión en el BJP ha aumentado de 249 millones de bolivianos a 380 millones.

Evaluar el impacto de programas cuasi-universales no es una tarea fácil con métodos *ex-post*, si es que es posible. Dada la ausencia de un grupo de control “comparable” dentro del país, una alternativa podría asumir que los indicadores de resultado post-programa bajo ningún tratamiento son iguales a los indicadores de resultado pre-programa bajo tratamiento y utilizar estimadores *antes y después*. Sin embargo, dado el crecimiento pro pobre observado durante el periodo de implementación del programa, esta alternativa no parece ser una buena opción. Otra alternativa sería utilizar métodos sintéticos de diferencias en diferencias (Abadie et. al. 2007), pero el hecho que la mayoría de los países “control” han estado implementando alguna clase de subsidios para la asistencia escolar complica la construcción de un país de control “sintético”.

Por el contrario, las evaluaciones *ex-ante* pueden ser utilizadas incluso en la ausencia de grupos de control comparables. Los modelos de comportamiento estructurales pueden ser utilizados no solo para comprender la decisión escuela-trabajo pero también para derivar y estimar contrafactuales de interés. Todd y Wolpin (2006) han utilizado métodos de evaluación *ex-ante* para evaluar el impacto de subsidios escolares en México. Ellos encontraron que, al menos para las niñas, los impactos predichos son bastante similares a los impactos experimentales, tanto en magnitud como en réplicas de patrones de edad, con los impactos más grandes observados en edades más altas. Este documento sigue su aproximación de cerca.

El resto del documento se encuentra organizado como sigue. La Sección 2 describe algunos modelos simples de comportamiento que nos ayuda a entender los fundamentos de la decisión escuela-trabajo y derivar contrafactuales de interés. La Sección 3 presenta los métodos de estimación e inferencia utilizados. La Sección 4 presenta los resultados y la Sección 5 realiza una conclusión del estudio.

## 2. El Modelo

### 2.1. Caso 1: Niño único con ofertas salariales exógenas

Es usualmente más fácil entender los fundamentos de un modelo comenzando con una versión más simple del mismo. Aquí se presenta una versión del modelo con un niño por familia donde las ofertas salariales se asumen como exógenas. Se pueden describir tres simples

variedades de equilibrio: (1) un escenario sin política, (2) una transferencia condicionada a la asistencia escolar, y (3) una transferencia monetaria no condicionada por niño.

### 2.1.1. Escenario sin política

Primero, se considera una economía donde cada hogar sólo tiene un niño y afronta una decisión única del periodo acerca de si mandar al niño a la escuela o a trabajar. Se asume que la utilidad del hogar depende sólo de su nivel de consumo y si el niño asiste a la escuela. Sea  $c$  el consumo del hogar,  $y$  el ingreso neto del hogar de las ganancias del niño, y  $s$  un indicador de si el niño asiste a la escuela o no, i.e.

$$s = \begin{cases} 1 & \text{si el niño asiste a la escuela} \\ 0 & \text{si el niño trabaja} \end{cases} \quad (1)$$

En esta economía, el problema de maximización de la utilidad del hogar puede estar dado por:

$$\begin{aligned} \max_s U(c, s, \mu) \\ \text{s.t.: } c = y + w(1 - s) \end{aligned} \quad (2)$$

En palabras, el hogar debe decidir si envía al niño a la escuela y derivar utilidad de su asistencia pero renunciando a su contribución al ingreso del hogar; o enviar al niño a trabajar y obtener su salario como una contribución al ingreso del hogar pero renunciando a la utilidad derivada de su asistencia a la escuela. Note que en este modelo simple, la elección óptima del hogar estará dada por una función de tres parámetros, el ingreso del hogar, el salario del niño y una heterogeneidad no observada del parámetro  $\mu$ ,

$$s^* = \phi(y, w, \mu) \quad (3)$$

### 2.1.2. Un subsidio de Transferencia Monetaria Condicionada (TMC)

Ahora se considera la misma economía con una política que proporciona una transferencia monetaria condicionada a la asistencia escolar. Sea el monto del subsidio  $\tau$ . Bajo esta política, el problema de maximización de la utilidad del hogar estará dado por:

$$\begin{aligned} \max_s U(c, s, \mu) \\ \text{s.t.: } c = y + w(1 - s) + \tau s = (y + \tau) + (w - \tau)(1 - s) \end{aligned} \quad (4)$$

En este caso, el hogar debe decidir si envía al niño a la escuela y no solo derivar la utilidad sino también recibir algo de dinero por su asistencia pero seguir renunciando al salario que podría ganar en el mercado laboral; o enviar al niño a trabajar y obtener su salario como una contribución al ingreso del hogar pero renunciando a la utilidad derivada de su asistencia escolar y a la transferencia monetaria. Es importante notar que bajo un subsidio de TMC, la elección óptima del hogar es una función de los mismos tres parámetros y del subsidio escolar.

$$s^{**} = \phi(\tilde{y}, \tilde{w}, \mu) = \phi(y + \tau, w - \tau, \mu) \quad (5)$$

Adicionalmente, es importante notar que la decisión de escolarizar para una familia con un ingreso,  $y$ , salario del niño,  $w$ , y una heterogeneidad no observada,  $\mu$ , bajo el subsidio de TMC sería el mismo que la elección de escolarizar para una familia con ingreso  $\tilde{y}$ , salario del niño  $\tilde{w}$ , y una heterogeneidad no observada  $\mu$ , bajo ningún régimen de política. Esto genera dos posibilidades para predecir los potenciales efectos del subsidio de TMC. Una alternativa sería utilizar información recolectada antes de la implementación de la política y estimar el contrafactual,

$$\phi(y + \tau, w - \tau, \mu) - \phi(y, w, \mu) \quad (6)$$

Otra alternativa sería utilizar datos recolectados después de la implementación de la política y estimar el contrafactual,

$$\phi(y, w, \mu) - \phi(y + \tau, w - \tau, \mu) \quad (7)$$

### 2.1.3. Un subsidio de Transferencia Monetaria No Condicionada (TMNC)

Ahora se considera una economía con la misma estructura pero con una política alternativa que otorga una transferencia monetaria por niño a todas las familias, i.e. una transferencia monetaria no condicionada. Sea el monto de la transferencia monetaria  $v$ . Bajo esta política, el problema de maximización de la utilidad del hogar estará dado por:

$$\begin{aligned} & \max_s U(c, s, \mu) \\ & \text{s.t.: } c = y + w(1 - s) + v = (y + v) + w(1 - s) \end{aligned} \quad (8)$$

En este caso, el hogar recibe algo de dinero independientemente de su elección de enviar o no al niño a la escuela. Por lo tanto, la elección óptima del hogar es una función de los mismos tres parámetros y el subsidio de TMNC.

$$s^{***} = \phi(\check{y}, w, \mu) = \phi(y + \nu, w, \mu) \quad (9)$$

Nuevamente, es importante notar que la elección de escolarizar para la familia con un ingreso  $y$ , salario del niño,  $w$ , y una heterogeneidad no observada,  $\mu$ , bajo el subsidio de TMC sería el mismo que la elección de escolarizar para una familia con ingreso  $\check{y}$ , salario del niño  $w$ , y una heterogeneidad no observada  $\mu$ , bajo ningún régimen de política. Esto nos brinda dos posibilidades para predecir los potenciales efectos de un subsidio de TMNC. Una alternativa sería utilizar datos recolectados antes de la implementación de la política y estimar el contrafactual,

$$\phi(y + \nu, w, \mu) - \phi(y, w, \mu) \quad (10)$$

Otra alternativa sería utilizar datos recolectados después de la implementación de la política TMNC y estimar lo que podría haber pasado si la política no requeriría la asistencia escolar, i.e. contrafactual,

$$\phi(y, w, \mu) - \phi(y + \nu, w, \mu) \quad (11)$$

## 2.2. Caso 2: Varios niños con ofertas salariales endógenas

A pesar de que el modelo presentado anteriormente puede (y fue) utilizado para predecir el efecto de los subsidios escolares, puede ser mejorado al ampliarlo al caso de varios niños con ofertas salariales endógenas. Una versión más general del modelo permitirá al hogar tener  $n$  niños y tomaría en cuenta selectividad en los salarios observados, bajo este escenario el problema de maximización de utilidad del hogar estará dado por,

$$\max_{(s^1, s^2)} U(c, s^1, \dots, s^n \mu) \quad (12)$$

$$\text{s.t.}: c = (y + n\tau) + (w - \tau) \sum_{i=1}^n (1 - s^i)$$

$$\ln(w) = \mu_w + \epsilon \quad (13)$$

Asumiendo que  $\epsilon$  es normalmente distribuido con promedio 0 y varianza  $\sigma^2$ , la selectividad en los salarios observados puede ser tomada en cuenta.

$$\begin{aligned} \ln(w) &= \mu_w + E[\epsilon | s = 0] + \epsilon - E[\epsilon | s = 0] = \\ &\mu_w + E[\epsilon | U(y + \mu_w + \epsilon, 0) > U(y, 1)] + u \end{aligned} \quad (14)$$

### 3. Estimación e Inferencia

#### 3.1. Efecto de Intención de Ser Tratado Promedio

Asumiendo que **condicionalmente** a un vector de características familiares, denotado por  $x$ , la distribución de heterogeneidad no observada es independiente tanto del ingreso del hogar como de los salarios, se utilizan técnicas no paramétricas para estimar contrafactuales de interés. Formalmente, asumiendo que,

$$f(\mu | y, w, x) = f(\mu | \tilde{y}, \tilde{w}, x) \quad (15)$$

Luego, el estimador de emparejamiento del efecto de tratamiento promedio para aquellos a quienes se les ofertó el programa (el tan llamado e "intent-to-treat" (ITT –Intención a ser tratado), el estimador estará dado por:

$$\frac{1}{n} \sum_{j=1:j,i \in S_p}^n \{E(s_i | w_i = w_j - \tau, y_i = y_j + \tau) - s_j(w_j, y_j)\} \quad (16)$$

donde  $s_j(w_j, y_j)$  indica la decisión de asistencia escolar para el niño del hogar  $j$  con características  $(w_j, y_j)$ . Note que el promedio puede ser tomado sólo sobre la región de apoyo de traslape  $S_p$ , el cuál en este caso está sobre el set de familias  $j$  para los cuáles los valores de  $w_j - \tau$  y  $y_j - \tau$  recae dentro del apoyo observado de  $w_i$  y  $y_i$ .

Se estiman los indicadores de resultado emparejados  $E(s_i | w_i = w_j - \tau, y_i = y_j + \tau)$  no paramétricamente utilizando el estimador de la regresión de Kernel bidimensional. Dado  $w_0 = w_j - \tau_j$  y  $y_0 = y_j - \tau_j$ , el estimador esta dado por:

$$E(s_i | w_i = w_j - \tau, y_i = y_j + \tau) = \frac{\sum_{j=1:j,i \in S_p}^n s_j K\left(\frac{w_i - w_0}{h_n^w}\right) K\left(\frac{y_i - y_0}{h_n^y}\right) 1(x_1 = x_0)}{\sum_{j=1:j,i \in S_p}^n K\left(\frac{w_i - w_0}{h_n^w}\right) K\left(\frac{y_i - y_0}{h_n^y}\right) 1(x_1 = x_0)} \quad (17)$$

Donde  $K(\cdot)$  representa la función bponderada de kernel y  $h_n^w$  y  $h_n^y$  son los parámetros estabilizadores (o ancho de banda)<sup>2</sup>.

### 3.2. Tasas de Asimilación

No todas las familias escogerán participar del programa de subsidio. La tasa de cobertura es la probabilidad que una familia asuma el programa de subsidio. En este caso particular, la probabilidad que una familia envíe a los niños a la escuela cuando el programa se encuentre en funcionamiento es,

$$\Pr(s(w - \tau, y + \tau) = 1) = E(s(w - \tau, y + \tau)) \quad (18)$$

Estimo esta probabilidad utilizando una regresión no paramétrica de la variable indicativa  $s$  sobre  $w$  y  $y$ , solo para familias cuyos valores de  $w$  y  $y$  caen dentro de la región de traslape, evaluados en los puntos  $w - \tau, y + \tau$ .

### 3.3. Efecto del Impacto Promedio sobre los Tratados

Utilizando el estimador ITT y el estimador TR, es fácil obtener una estimación del efecto de tratamiento promedio sobre los tratados (ATT por sus siglas en inglés). Note que la relación entre ITT y el ATT para una familia con características  $w, y$  está dada por:

$$ITT(W, Y) = \Pr(\text{participa en el programa} \mid w, y)ATT(w, y) + \Pr(\text{no participa en el programa} \mid w, y) \quad (19)$$

De esta manera, para obtener una estimación promedio global del ATT, solo integramos sobre la distribución de los valores de  $w$  y  $y$  que caen dentro de la región de apoyo.

$$ATT(w, y) = \frac{ITT(w, y)}{E(s(w - \tau, y + \tau))} \quad (20)$$

Empíricamente, esto se hace simplemente promediando sobre las estimaciones ATE para cada familia dentro de la región de apoyo:

---

<sup>2</sup>  $K(s) = \frac{15}{16}(s^2 - 1)^2$  si  $|s| \leq 1$



$$\frac{1}{n} \sum_{j=1, i \in S_p}^n \frac{E(s_i | w_i = w_j - \tau, y_i = y_j + \tau) - s_j(w_j, y_j)}{E(s_i | w_i = w_j - \tau, y_i = y_j + \tau)} \quad (21)$$

## 4. Prediciendo los Efectos del BJP

### 4.1. Datos

Para evaluar el impacto del BJP utilizamos el set armonizado de Encuestas de Hogares de la Fundación ARU<sup>3</sup>. Es importante notar que el set armonizado de Encuestas de Hogares ha utilizado una definición uniforme de variables e indicadores –en la medida que es posible, se ha evitado cualquier tipo de imputación o método de ajuste y, más importante, ha corregido diferencias en diseños de muestra entre las diferentes encuestas construyendo nuevos pesos muestrales utilizando métodos de post-estratificación (Para mayores detalles véase Hernani-Limarino (2009) y Fundación ARU (2010)).

Una clave futura de nuestro método es la utilización de datos *antes* y *después* de la implementación de la política. Por lo tanto, se ha realizado la estimación utilizando las encuestas de un año antes y un año después de la implementación del BJP, i.e. se utilizan los años 2005 y 2007 para evaluar el impacto del BJP sobre educación primaria *básica* (cursos de 1ro a 5to) y los años 2006 y 2008 para evaluar el impacto del BJP sobre el primer cursos de la educación primaria *intermedia* (6to curso); y los años 2007 y 2009 para evaluar el impacto del BJP sobre el segundo y tercer curso de la educación primaria *intermedia* (7mo y 8vo curso).

De las encuestas de hogares utilizamos información sobre la edad y el sexo de los niños, el nivel de educación más alto aprobado por el niño, si el niño se encuentra actualmente matriculado en un establecimiento educativo y el ingreso de los padres (tutores). El ingreso total de la familia incluye no solo ingresos laborales sino también otras fuentes de ingreso no laboral. Los ingresos laborales incluyen los salarios netos (después de impuestos y descuentos de seguridad social) más ingreso laboral en especies para empleados e ingresos netos (ingreso bruto menos costos de producción) para los autoempleados. Los ingresos no laborales incluyen pagos de seguridad social, ingresos por propiedades como también transferencias recibidas de otras familias o el gobierno.

<sup>3</sup> El set armonizado de Encuestas incluyen Encuesta de Mejoramiento de Condiciones de Vida de 1999 a 2002, la Encuesta de Ingresos y Gastos de los años 2003 y 2004, las Encuestas de Hogares de 2005 a 2009.

## 4.2. Resultados

La Tabla 1 presenta las predicciones ex-ante del efecto del BJP desagregado por edad (filas) y sexo (paneles). La columna (1) presenta los tamaños de muestra, la columna (2) presenta el porcentaje de traslape, la columna (3) presenta el efecto predicho y sus errores estándar basados en 500 réplicas de *bootstrap*. Nuestros resultados sugieren que el BJP ha sido exitoso aumentando la asistencia escolar sólo de niños más jóvenes y particularmente de las niñas. En el caso de los niños, el efecto sobre la asistencia escolar es de 6.2 puntos porcentuales (significativo al 1%) para niños de 6 años de edad, 4.0 puntos porcentuales (significativo al 5%) para niños de 7 años de edad, y 1.9 puntos porcentuales (significativo al 10%) para niños de 8 años de edad. Todas las edades restantes no mostraron ningún efecto sobre la asistencia escolar de los niños. En el caso de las niñas, el efecto sobre la asistencia escolar es de 8.2 puntos porcentuales (significativo al 1%) para niñas de 6 años de edad, 6.1 puntos porcentuales (significativo al 5%) para niñas de 7 años de edad y 3.3 puntos porcentuales (significativo al 5%) para niñas de 8 años de edad. Nuevamente, todas las edades restantes no mostraron ningún efecto sobre la asistencia escolar de las niñas.

La Tabla 2 presenta predicciones ex-post del efecto del BJP desagregado por edad y sexo. Como fue el caso de las predicciones ex-ante, nuestros resultados sugieren que el BJP ha sido exitoso aumentando la asistencia escolar sólo para los niños más jóvenes y particularmente para niñas. En el caso de los niños, el efecto ex-post sobre la asistencia escolar es de 5.0 puntos porcentuales (significativo al 1%) para niños de 6 años de edad, 2.4 puntos porcentuales (significativo al 5%) para niños de 7 años de edad y 1.8 puntos porcentuales (significativo al 10%) para niños de 8 años de edad. En el caso de las niñas, el efecto sobre la asistencia escolar es de 6.0 puntos porcentuales (significativo al 1%) para niñas de 6 años de edad, 4.0 puntos porcentuales (significativo al 5%) para niñas de 7 años de edad y 2.0 puntos porcentuales (significativo al 5%) para niñas de 8 años de edad. Los patrones similares para las predicciones ex-ante y ex-post pueden ser interpretados como un signo de la robustez del método utilizado.

## 5. Conclusiones

Este documento intenta evaluar el impacto del programa de subsidios escolares en Bolivia, *Bono Juancito Pinto (BJP)*, sobre la asistencia escolar y el trabajo infantil. El BJP es una transferencia monetaria relativamente pequeña de menos de 30 dólares por año que es otorgado a niños con la condición de estar matriculado a una escuela pública y su asistencia

escolar. Como no hay posibilidades de un grupo de control utilizamos modelos estructurales simples de comportamiento para entender la decisión escuela-trabajo y derivar contrafactuales de interés. La estimación es conducida utilizando estimadores de la regresión de Kernel bidimensionales. Tanto las predicciones ex-ante como las predicciones ex-post sugieren que el BJP ha sido exitoso aumentando la asistencia escolar sólo para niños de 6 a 8 años de edad, y particularmente para niñas. Todas las edades restantes no muestran ningún efecto sobre la asistencia escolar tanto de niños como de niñas. Los patrones similares de las predicciones ex-ante y ex-post pueden ser interpretados como un signo de robustez en el método.

De esta manera, la principal conclusión es que el BJP sólo ha motivado la matrícula de los niños a la escuela en la edad adecuada para hacerlo, pero no ha dado un incentivo adicional para asistir a la escuela a aquellos niños que ya se han inscrito alguna vez.

## **Referencias**

- [1]. Abadie, A., A. Diamond, and J. Hainmueller. "Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California's Tobacco Control Program". *Journal of the American Statistical Association* 105 (2010): 493-505.
- [2]. Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia (2006), Decreto Supremo No. 28899, 26 de Octubre
- [3]. Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia (2007), Decreto Supremo No. 29321, 24 de Octubre
- [4]. Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia (2008), Decreto Supremo No. 29321, 23 de Julio
- [5]. Todd, Petra E., and Kenneth I. Wolpin. (2006), "Assesing the Impact of a School Subsidy Program in Mexico: Using a Social Experiment to Validate a Dynamic Behavioral Model of Child Schooling and Fertility." *American Economic Review*, 96(5): 1384-1417.

Tabla 1: Predicciones Ex-Ante del Impacto del BJP

Edad	Panel A. Niños			Panel B. Niños			Panel C. Niños y niñas		
	Tamaño de Muestra	% de Traslape	Efecto	Tamaño de Muestra	% de Traslape	Efecto	Tamaño de Muestra	% de Traslape	Efecto
6	175	85	0.062***	211	87	0.082***	386	86	0.073***
7	233	89	0.04**	213	84	0.061**	446	87	0.05**
8	216	92	0.019*	200	89	0.033**	416	91	0.026**
9	209	95	0.001	207	95	0.001	416	95	0.001
10	202	93	0.002	218	94	0.001	420	94	0.002
11	210	91	0.003	181	93	0.005	391	92	0.004
12	218	94	-0.005	216	92	-0.005	434	93	-0.005
13	207	89	0.025	188	91	0.001	395	90	0.014
14	199	87	-0.003	207	89	0.024	406	88	0.011
15	208	83	0.003	220	82	-0.009	428	83	-0.003

Fuente: Cálculo de los autores en base al set armonizado de Encuestas de Hogares de la Fundación ARU.

Tabla 2: Predicciones Ex-Post del Impacto del BJP

Edad	Panel A. Niños			Panel B. Niñas			Panel C. Niños y niñas		
	Tamaño de Muestra	% de Traslape	Efecto	Tamaño de Muestra	% de Traslape	Efecto	Tamaño de Muestra	% de Traslape	Efecto
6	168	83	0.05***	167	86	0.06***	335	85	0.055***
7	172	86	0.024**	159	88	0.04**	331	87	0.032**
8	191	82	0.018*	210	89	0.02**	401	86	0.019**
9	170	92	0.001	168	84	-0.001	338	88	0
10	180	94	0	190	90	0.002	370	92	0.001
11	154	87	0.005	205	94	0.003	359	91	0.004
12	195	94	-0.004	171	92	0.005	366	93	0
13	175	91	0.003	187	86	0.025	362	89	0.014
14	191	90	0.005	185	95	0.003	376	93	0.004
15	184	86	0.007	160	89	0.003	344	88	0.005

Fuente: Cálculo de los autores en base al set armonizado de Encuestas de Hogares de la Fundación ARU.

**REVISTA LATINOAMERICANA DE DESARROLLO ECONÓMICO**  
**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIO ECONÓMICAS DE LA**  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA SAN PABLO**  
**LA PAZ-BOLIVIA**

**Sobre la revista**

La Revista Latino Americana de Desarrollo Económico (LAJED, por sus siglas en inglés) fue presentada por primera vez en septiembre de 2003, por el Instituto de Investigaciones Socio-Económicas de la Universidad Católica Boliviana San Pablo, como iniciativa de un grupo de expertos preocupados por la difusión de investigación e información relevantes que apoyen a las políticas públicas y al sector académico.

La revista genera dos números por año, los mismos que son publicados en mayo y noviembre. Sin embargo, existen publicaciones no periódicas correspondientes a números especiales, cuyos artículos obedecen más a la necesidad de información y/o análisis actualizado y a la coyuntura nacional y regional en un momento del tiempo.

La revista tiene la **misión** de investigar la realidad económica y social de Bolivia y la región, con el **objetivo** de generar debate en la sociedad civil y aportar criterios técnicos a los diversos hacedores de políticas públicas.

Los trabajos que se publican son originales y de rigor académico-científico, los cuales cubren una amplia gama de temas socio-económicos; trabajos principalmente de naturaleza teórica y aplicada centrados en problemas estructurales y coyunturales de América Latina y el mundo. En estos últimos años las principales líneas de investigación que se han abordado son:

1. Desarrollo económico
2. Análisis macroeconómico
3. Diseño de políticas públicas
4. Políticas de integración comercial
5. Políticas de integración energética
6. Cambio climático y
7. Análisis sociológico de la realidad

Actualmente las nuevas exigencias del medio han originado que se planteen nuevas líneas de investigación, como:

1. Cohesión social
2. Crecimiento inclusivo
3. Economía de la felicidad
4. Economía de la innovación, emprendedurismo y micro-financiamiento inclusivo
5. Energía, cambio climático, recursos naturales y crecimiento compatible

Finalmente, destacamos que la revista cuenta con el registro ISSN, y que los artículos publicados son realizados de acuerdo al sistema de clasificación del Journal Economic Literature (JEL), por lo cual obedecen a los estándares de calidad ISO690. A su vez, la revista LAJED está indizada a LATINDEX, REPEC y a SciELO Bolivia.

## **Instrucciones a los autores**

Todos los autores que deseen remitir un documento para su publicación en la revista LAJED deben tomar en cuenta las siguientes especificaciones:

### **A. Consideraciones iniciales**

1. Los conceptos emitidos en los manuscritos son de responsabilidad exclusiva del(os) autor(es). El envío del manuscrito a la LAJED implica que los autores acceden a que, en caso de aceptación para su publicación, la Universidad Católica Boliviana San Pablo pase a tener los derechos de autor para la divulgación, tanto en formato impreso como electrónico. Es permitida la reproducción total o parcial de los artículos de esta revista, desde que sea explícitamente citada la fuente completa.
2. Los documentos enviados para su publicación en la revista deben ser originales e inéditos. El envío de un documento a la revista debe suponer que no ha sido publicado y o sometido a consideración para ser publicado en otro medio.
3. Se acepta la publicación, previa evaluación de artículos de discusión y difusión del conocimiento, no debiendo excederse del 20 por ciento del total de publicaciones en la revista.



4. Las colaboraciones serán evaluadas en forma anónima por especialistas en la materia, atendiendo a aspectos como la calidad del artículo, su originalidad, la relevancia, la metodología y la literatura de sustento.
5. Los artículos recibidos serán analizados por el equipo editorial, el cual se reserva el derecho de definir si los mismos están de acuerdo al perfil de la revista. En caso negativo, los autores serán informados de la decisión tomada vía correo electrónico. En caso positivo, los autores serán notificados del recibo del artículo por correo electrónico, y el trabajo será enviado a los evaluadores (miembros del Comité Editorial Internacional). Según la revisión, serán devueltos a los autores para que, en un plazo no mayor a dos semanas, reenvíen el artículo con las correcciones sugeridas por el evaluador, especificando en una nota y/o carta los cambios realizados en relación a las observaciones efectuadas. Posteriormente el autor será notificado por el editor respecto a la evaluación final, aceptando o rechazando el artículo enviado.
6. Si un artículo es recibido hasta mayo del año en curso, será publicado en el número correspondiente al mes de noviembre siguiente; si se recibió hasta noviembre, su publicación entrará en el número de mayo del siguiente año, siempre y cuando la lista de espera de artículos no exceda el máximo de documentos para dicho número. De existir excedentes de artículos para un determinado número de LAJED, los mismos pasarán automáticamente a considerarse en un siguiente número, de haber sido aceptado el artículo.
7. Las ideas y opiniones emitidas en los artículos son de exclusiva responsabilidad de los autores, por lo que no necesariamente reflejan las opiniones del editor y/o de LAJED.

## **B. Proceso de revisión**

La Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico (LAJED) es una revista arbitrada por pares bajo la modalidad “doble ciego”; los artículos son revisados al menos por dos evaluadores/as después de la evaluación del Consejo Editorial. Como norma general los evaluadores son miembros del Consejo Editorial Internacional y a partir de la Revista LAJED N°13 el proceso es dirigido por la Academia Boliviana de las Ciencias Económicas, como instancia independiente, con el objetivo de dotar de mayor imparcialidad y calidad técnica a los artículos presentados y evitar cualquier conflicto de intereses por parte de los autores, los evaluadores y la institución en referencia a aspectos generalmente de tipo económico, institucional o personal. A su vez cada artículo es enviado para su revisión y evaluación a un/a

especialista del ámbito pertinente un semestre antes de su publicación; es decir hasta mayo y noviembre de cada año con un margen de hasta un mes posterior a las fechas indicadas.

### **C. Formato del manuscrito**

1. Los artículos pueden ser enviados en idioma español o inglés a los siguientes correos electrónicos: [iisec@ucb.edu.bo](mailto:iisec@ucb.edu.bo) y [aherreraj@ucb.edu.bo](mailto:aherreraj@ucb.edu.bo). También se puede hacerlos llegar en algún medio magnético y manuscrito a: Instituto de Investigaciones Socio Económicas; Universidad Católica Boliviana San Pablo; Av. 14 de septiembre 5369, calle 7, Obrajes, La Paz, Bolivia. Casilla 4850.
2. El Instituto de Investigaciones Socio Económicas, se reserva el derecho a publicar artículos que estén escritos en idiomas diferentes al español o inglés, dependiendo la rigurosidad y pertinencia del mismo.
3. El documento debe presentarse en Microsoft Word, papel tamaño carta de 8.5 x 11 pulgadas, letra Times New Roman tamaño 12 e interlineado 1.5. Los cuadros y gráficos que se usen deberán añadirse también en un archivo Microsoft Excel para efectos de edición con los datos utilizados. Todas las páginas deben numerarse consecutivamente. Los títulos y subtítulos deben numerarse con números arábigos y en negritas (Ej. 1. ó 2. ... 1.1 ó 2.1). Ambos, títulos y subtítulos deben situarse a mano izquierda acorde al margen de la página.
4. La primera página debe contener la siguiente información: i) El título del documento (en español e inglés), ii) el nombre (s) del o los autores acompañado de un asterisco llamando a pie de página, el cual contenga información acerca de su afiliación (título, cargo, institución, dirección física y dirección de contacto). La primera página también debe contener un resumen en no más de 150 palabras en ambos idiomas (español e inglés). El o los código/s JEL (hasta 5 códigos pueden ser adjuntados al documento) y las palabras clave en ambos idiomas (español e inglés).
5. La siguiente página incluirá el título del estudio pero se omitirá la autoría, para asegurar el anonimato durante el proceso de evaluación.
6. La extensión del documento será de 35 páginas como máximo, incluidos: referencias bibliográficas, anexos, cuadros/tablas, figuras/ gráficos y fotografías.

7. Los pies de página serán enumerados consecutivamente acorde al texto como superíndice y en números arábigos. Los mismos deben estar en Times New Roman tamaño 10, interlineado sencillo y justificado.
  8. Las fórmulas deben ser procesadas en el editor de ecuaciones de Microsoft Word. También deben estar enumeradas consecutivamente de acuerdo al texto como: (1), (2), etc. a mano derecha conforme al margen de la página.
  9. Las figuras/gráficos, fotografías y cuadros/ tablas deberán seguir las normas APA y estar en alta definición para mejor edición de los mismos.
  10. Las referencias bibliográficas deberán seguir la normativa APA y se deberán numerar consecutivamente con números arábigos al lado izquierdo acorde al margen de la página y en orden alfabético.
- Para periódicos  
Oates, W., P.R. Portney, and A.M. McGartland (1989). "The net benefit of incentive-based regulation: A case study of environmental standard setting". *American Economic Review* 79, pp 1233-42.
  - Para libros  
Olson, M. (1965). *The Logic of Collective Action*, Cambridge. MA, Harvard University Press.
  - Para trabajos publicados en colecciones  
Romer, C. D., and D. H. Romer (1989). "Does monetary policy matter? A new test in the spirit of Friedman and Schwartz". In O.J. Blanchard and S. Fischer, eds. *NBER Macroeconomics Annual: 1989*. Cambridge, MA. MIT Press.
  - Para documentos de trabajo  
Caselli, F. and M. Morelli (2001). "Bad politicians". Working Paper 8532. Cambridge, MA. NBER.

Mayores referencias en: [www.apa.org/journals](http://www.apa.org/journals) y [www.apastyle.org/electref.html](http://www.apastyle.org/electref.html)

## Para el Consejo Editorial Internacional

Los artículos de la revista LAJED deben ser sometidos a la evaluación de profesionales especializados en el tema objeto de cada artículo.

Todos los evaluadores dispondrán de una planilla en la que se registran todos los aspectos que a criterio del Comité Editorial deben cumplir de forma general los artículos para su publicación en la revista. El evaluador calificará el grado de cumplimiento de estos aspectos y emitirá al final una opinión sobre la calidad del artículo por escrito. Algunos aspectos que el evaluador deberá tomar en cuenta son:

1. Originalidad e innovación del artículo.
2. Pertinencia del artículo en relación a la coyuntura actual.
3. Claridad del texto, incluso para no expertos en el tema tratado (debe incluir en la evaluación la ortografía y la redacción, con el fin de mejorar la calidad del artículo).
4. Rigor científico y conclusiones fundamentadas del trabajo.
5. Todo comentario, objeción o crítica debe ser formulado claramente y por escrito.
6. La decisión final del árbitro, aceptando o rechazando el artículo, debe ser sustentada con los argumentos respectivos de manera escrita.
7. El evaluador debe tener presente que otros evaluadores del mismo artículo pueden tener diferentes niveles técnicos o puntos de vista, y que el editor tomará la decisión de publicarlo con base en informes con diferentes recomendaciones. Por lo tanto, es de gran utilidad para el editor la explicación de las causas de la decisión propuesta por el examinador.
8. Todos los artículos evaluados se deben entregar con las respectivas planillas y cartas del evaluador en un lapso no mayor de 90 días calendario, a partir de la recepción del mismo.