

¿Cuándo sería oportuno graduar a los hogares de Juntos?

Avances de investigación

Laís Grey, Álvaro Monge y Yohnny Campana
Macroconsult



Contenido

1. Motivación
2. Pregunta de investigación
3. Objetivo
4. Marco teórico
5. Estrategia empírica
6. Principales resultados
7. Conclusiones
8. Recomendaciones - Implicancias de política
9. Siguietes pasos

Motivación

- Existe la necesidad de implementar políticas de graduación explícitas a través de la articulación de programas de transferencias condicionadas y de programas de desarrollo productivo.
- Esta graduación implicaría que los hogares puedan reemplazar el ingreso que reciben producto de la transferencia por ingresos autónomos.
- La graduación será efectiva si el ingreso adicional (por fuente productiva) es tal que inhibe al hogar a seguir demandando el programa (y por ende el subsidio).
- ¿Bastará cubrir el monto de la transferencia? ¿No existen costos y beneficios adicionales que hagan que el ingreso adicional sea menor o mayor?
- En el caso peruano, Juntos es el programa de transferencias condicionadas del Estado. A la fecha, cuenta con más de 10 años de implementación. Juntos entrega un incentivo monetario de S/200 bimensuales a hogares pobres para que estos tomen “buenas” decisiones respecto a la inversión en capital humano de sus hijos (salud y educación).

Preguntas de investigación

- ¿Existe un nivel de ingresos crítico que hace indiferente al hogar entre participar o no en el Programa Juntos?
- ¿En cuánto tendría que incrementar el ingreso autónomo de los beneficiarios de Juntos para que dejen de participar voluntariamente del programa o lo que es lo mismo que una vez graduados no continúen demandando el programa?

Objetivos de la investigación

- Estimar el nivel de ingreso crítico asociado a partir del cual los beneficiarios de Juntos son indiferentes entre entrar o salir del programa.
- Identificar ciertas heterogeneidades asociadas al valor anterior (género, nivel de pobreza, etnia, etc.)

Marco teórico

- Los beneficiarios de los programas sociales no son simples receptores de las transferencias del Estado, sino que toman decisiones estratégicas sobre participar o no (Van de Walle, 1995).
- La participación en un programa social puede entenderse como el resultado de la comparación entre los beneficios (en términos del bien y/o servicio recibido) y los costos asociado a hacerlo (tiempo, esfuerzo, estigma, etc.) (Heckmann y Smith, 1998).
- Este comportamiento ha sido poco estudiado en el Perú (Herrera y Cozzubo, 2017). Un antecedente es el estudio de Monge y Winkelried (2010) para el programa Vaso de Leche y el Seguro Integral de Salud.
- Esta discusión no es ajena a programas de transferencias condicionadas.

Marco teórico

- El **enfoque tradicional** asume que los programas de transferencias condicionadas tienen una demanda infinita: todos los ciudadanos de cualquier condición demandan participar por lo que la correcta focalización depende únicamente de los esfuerzos de selección activos que haga el Estado.
- Este enfoque ha sido cuestionado por Das et al (2005) quien propone que las condicionalidades asociadas a estos programas actúan como mecanismos de autoselección (***screening mechanism***) incentivando la auto-focalización de beneficiarios de la misma forma como actúan los requisitos de trabajo en programas de empleo temporal.
- Dos formas en que opera el mecanismo:
 - Para los más pobres: cumplir con las corresponsabilidades es más costoso (por ejemplo: costos de traslado), precisamente porque cuentan con menos recursos económicos.
 - Para los menos pobres: porque su costo de oportunidad es mayor (por ejemplo: empleo, migración) por lo que pueden tener menos incentivos a participar.

Marco teórico

- La evidencia empírica muestra que este mecanismo de auto-selección existe y opera sobre todo en el tramo superior de la distribución de ingresos (Álvarez, Devoto y Winters, 2007)
 - Para los hogares más pobres los beneficios son mayores a los costos por lo que la probabilidad de autoexcluirse es baja.
 - Para los hogares menos pobres los beneficios son menores a los costos por lo que la probabilidad de dejar de participar es creciente en ingresos.
 - Además existen costos adicionales crecientes en ingresos como el estigma que desincentiva a la participación en este tipo de programas (Standing, 2007; LoVuolo, 2012; Camacho, 2014; Huber et al, 2009).

Estrategia empírica

- Aceptamos que los beneficiarios de los programas de transferencias condicionadas se comportan de manera estratégica.
- Existe una probabilidad de entrada y una probabilidad de salida del programa que depende del nivel de riqueza de la siguiente forma:
 - Relación negativa entre la probabilidad de entrada y el nivel de riqueza
 - Relación positiva entre la probabilidad de salida y el nivel de riqueza.
- Siguiendo la metodología implementada por Monge y Winkelried (2010), primero se estiman modelos que explican la probabilidad de entrada y salida de Juntos de los hogares entre un periodo t y $t+1$.
- Estas probabilidades son condicionadas a un conjunto de variables: gasto del hogar, costos de participación (cumplimiento de corresponsabilidades), y otras variables.

Estrategia empírica

- La especificación básica del estudio puede expresarse del siguiente modo:

$$Pr(y_{it}|y_{it-1}) = F(X_{it}\beta_e + y_{it-1}X_{it}\phi), \text{ donde } \phi = \beta_e - \beta_s \quad [1]$$

- Donde $Pr(y_{it}|y_{it-1})$ es la probabilidad marginal de participación presente (y_{it}) dada la participación pasada (y_{it-1}), $F(.)$ es una función de enlace probabilística, X_{it} es una matriz de determinantes de la demanda por Juntos del hogar i en el periodo t que incluye variables relacionadas al ingreso del hogar, el costo de participación, entre otros; y β_e y β_s recogen los efectos de las variables explicativas sobre la probabilidad marginal de participación diferenciando si este efecto se manifiesta a partir de la probabilidad de entrada (e) o de salida (s).
- Cuando $y_{it-1} = 0$, se reduce a la probabilidad de entrada; mientras que cuando $y_{it-1} = 1$, se reduce a la probabilidad de salida. La hipótesis nula $\phi = 0$ equivale a $\beta_e = \beta_s$.

Estrategia empírica

- La especificación en [1] corresponde a un modelo simple de elección binaria y puede ser estimada directamente por el método de máxima verosimilitud.
- Se instrumentalizan los ingresos para lidiar con el problema de endogeneidad a través de un índice de riqueza.
- Con las estimaciones anteriores, se identifica cuál es el nivel de ingresos crítico que iguala ambas probabilidades (entrada y salida).

Los datos

- Esta metodología requiere observar a los hogares usuarios de Juntos transitando entre estados de entrada y salida en al menos dos años consecutivos.
- Para ello, se construyó un pool de datos a partir de paneles bianuales entre 2007 y 2015 de la ENAHO.
- Se consideró en la muestra únicamente a hogares que corresponden a la población objetivo de Juntos (es decir, residen en distritos donde interviene Juntos, cuentan con al menos un miembro objetivo y son pobres) y que, además, declararon haber participado en Juntos en algún periodo.

Los datos

- Muestra: 5.3 mil hogares que han participado en Juntos en algún periodo, de los cuales, el 19% ha entrado en algún periodo y el 10% ha salido en algún periodo.

Panel bianual	Permanece en Juntos	Sale de Juntos	Entra a Juntos	Panel total
2007/2008	238	61	212	511
2008/2009	434	147	68	649
2009/2010	309	31	41	381
2010/2011	334	36	59	429
2011/2012	481	47	78	606
2012/2013	412	48	198	658
2013/2014	765	68	173	1,006
2014/2015	833	66	157	1,056
Total	3,806	504	986	5,296

Principales resultados

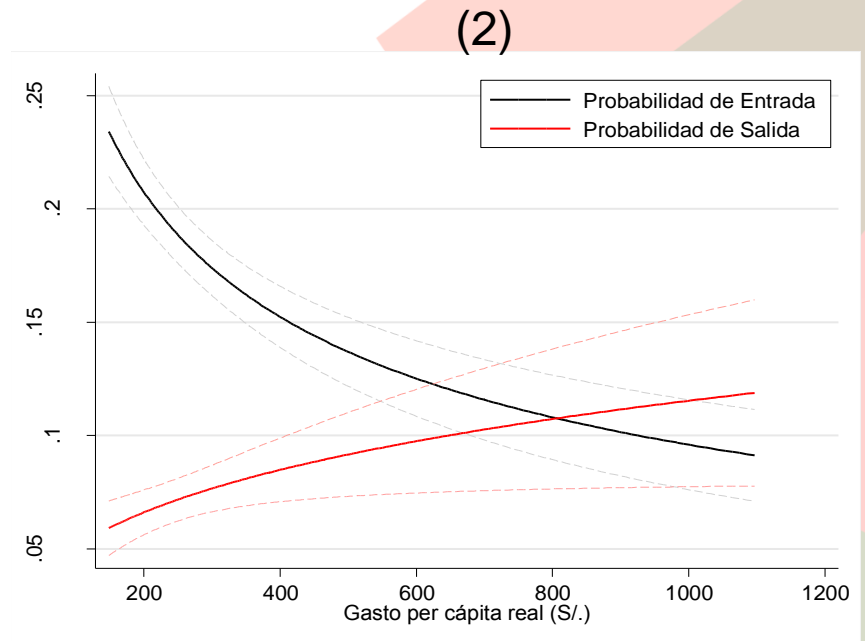
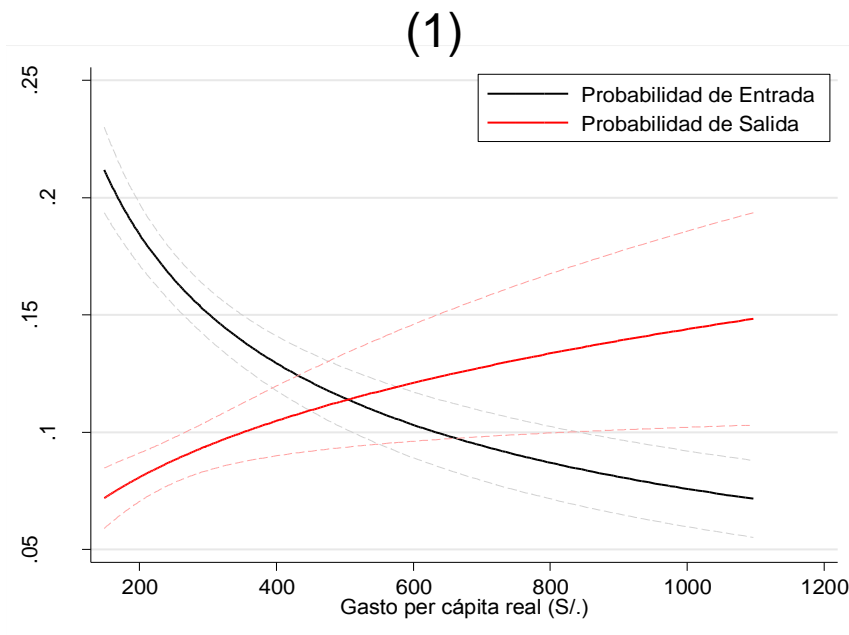
- Estimaciones iniciales: El parámetro de ingresos es significativo y tiene los signos esperados: la participación en el programa Juntos parece responder a un comportamiento estratégico. Un incremento marginal del gasto aumenta entre 2.6% y 3.4% la probabilidad de salida de los beneficiarios.

	Modelo de entrada		Modelo de salida	
	(1)	(2)	(1)	(2)
	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx
Ln[Gasto per cápita]	-0.082*** (0.010)	-0.082*** (0.011)	0.034*** (0.011)	0.026*** (0.010)
Cumplimiento de corresponsabilidad en educación	0.010 (0.011)	0.012 (0.013)	-0.036*** (0.011)	-0.032*** (0.010)
Cumplimiento de corresponsabilidad en salud	0.097*** (0.010)	0.351*** (0.021)	-0.090*** (0.010)	-0.233*** (0.015)
Obs.	14,797	14,797	4,197	4,197

*No se presentan el resto de variables, pero todas obtuvieron el signo esperado.

Principales resultados

- Estimaciones iniciales: De lo anterior resulta que el punto de indiferencia entre ingresar o salir de Juntos se encuentra entre S/502 y S/804. No obstante, es razonable que estos valores estén sobreestimados debido al problema de endogeneidad del gasto.



Principales resultados

- Estimaciones c/variables instrumentales: El parámetro de ingresos sigue siendo significativo y tiene los signos esperados. Además, la probabilidad de salida ante un incremento marginal del gasto aumenta a 8% - 12%.

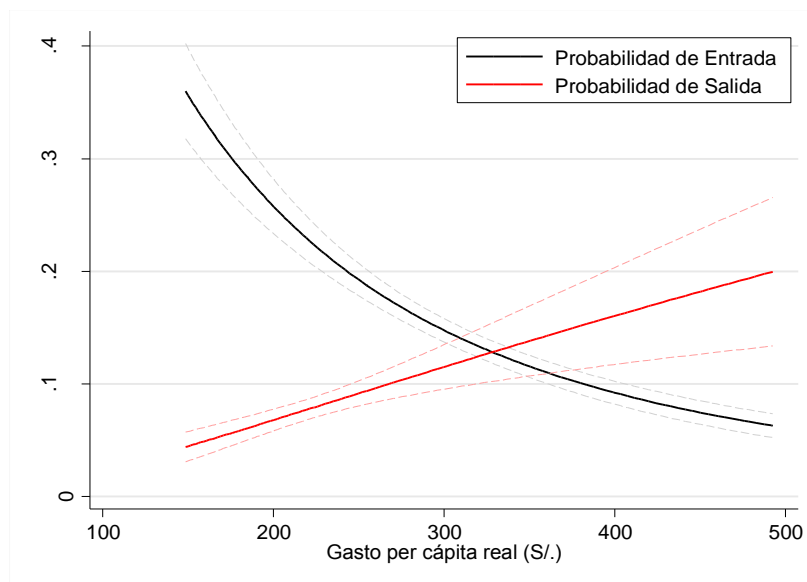
	Modelo de entrada		Modelo de salida	
	(1)	(2)	(1)	(2)
	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx
Ln[Gasto per cápita]	-0.262*** (0.024)	-0.287*** (0.025)	0.121*** (0.028)	0.081*** (0.025)
Cumplimiento de corresponsabilidad en educación	0.017 (0.012)	0.020 (0.013)	-0.037*** (0.012)	-0.033*** (0.010)
Cumplimiento de corresponsabilidad en salud	0.101*** (0.011)	0.346*** (0.021)	-0.094*** (0.010)	-0.235*** (0.015)
Obs.	14,615	14,615	4,190	4,190

*No se presentan el resto de variables, pero todas obtuvieron el signo esperado.

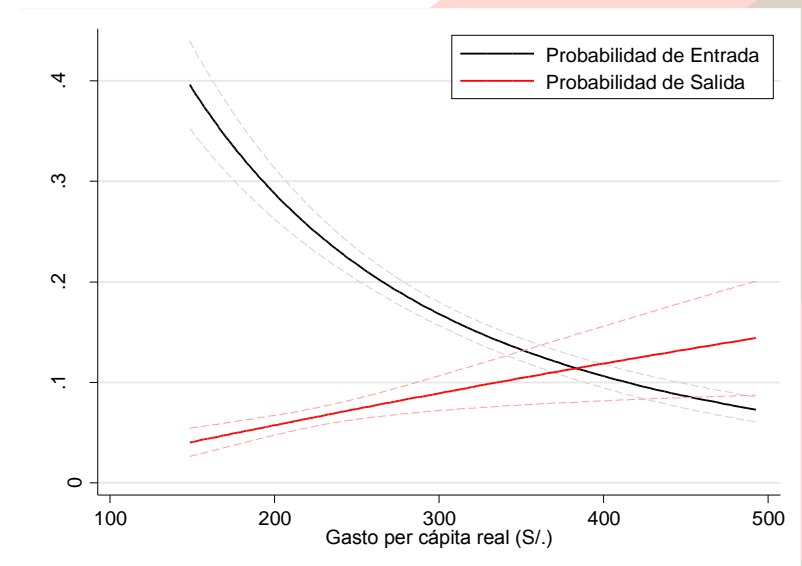
Principales resultados

- Estimaciones c/variables instrumentales: Los puntos de indiferencia se reducen y se encontrarían entre S/327 y S/383.

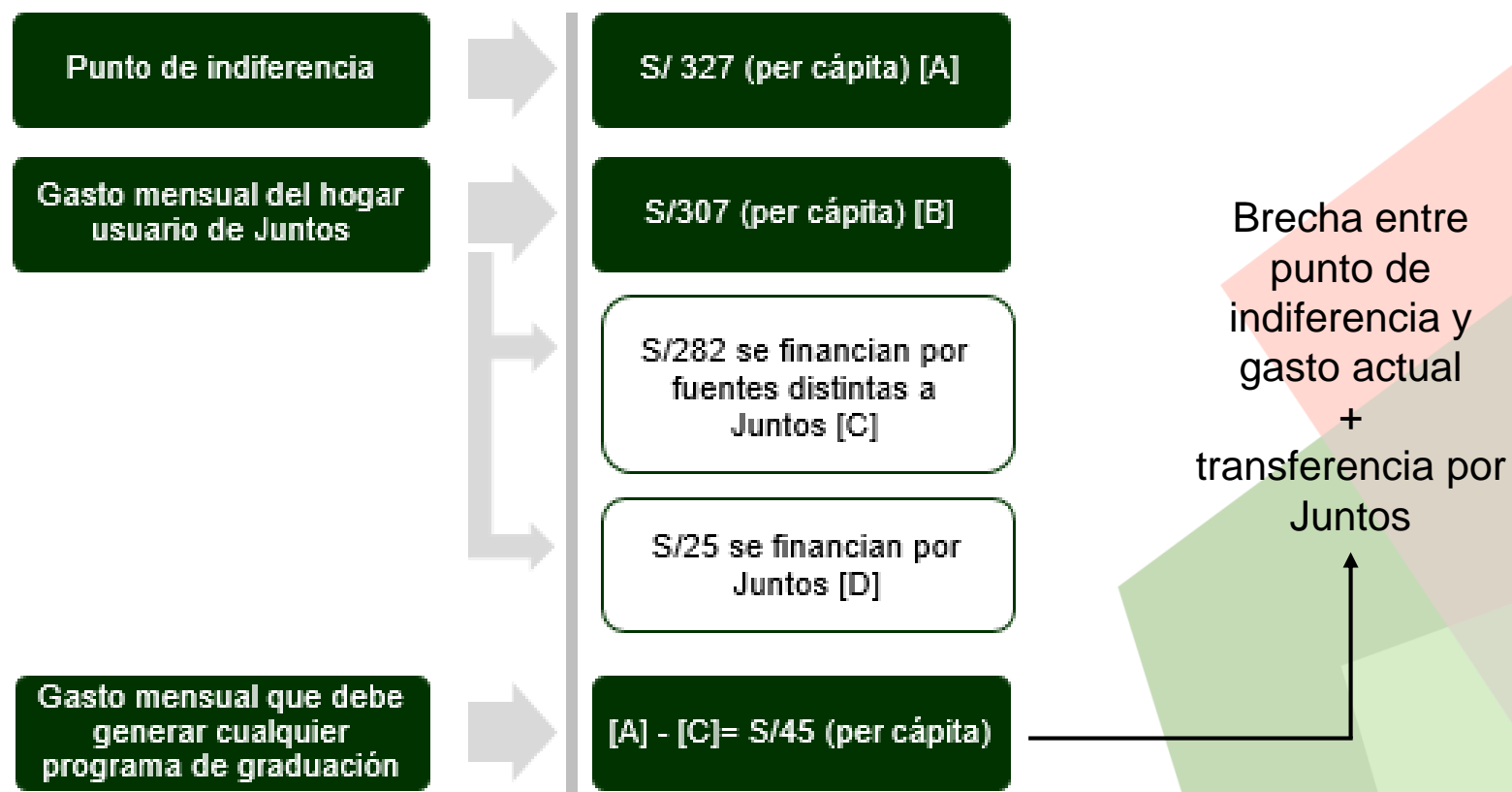
(1)



(2)



Principales resultados



Conclusiones

1. Al igual que en el caso del programa Oportunidades de México, se encuentra un comportamiento estratégico en la participación de los beneficiarios del programa Juntos:
 - Relación negativa entre la probabilidad de entrada y el nivel de riqueza
 - Relación positiva entre la probabilidad de salida y el nivel de riqueza.
2. Un incremento marginal del gasto per cápita de los hogares aumenta entre 8% y 12% la probabilidad de salida de los beneficiarios del programa.
3. En el escenario más conservador, un programa de graduación de Juntos debería generar por lo menos un incremento de 16% en el gasto per cápita del hogar por fuente autónoma

Recomendaciones – Implicancias de política

- En el Perú, el programa de desarrollo productivo que podría ser la estrategia de graduación de Juntos es Haku Wiñay.
- Se estima que el impacto de este programa en los ingresos totales de los hogares es de 8% (Escobal et al 2016). ¿Es este impacto suficiente para motivar el abandono voluntario de Juntos? De acuerdo a nuestros resultados, es muy prematuro pensar en ello.
- El impacto de Haku Wiñay es la mitad del umbral de indiferencia estimado en nuestra estimación más conservadora. Antes de escalar Haku Wiñay, es necesario encontrar mecanismos para potenciar sus efectos.

Siguientes pasos

1. Mejorar la estrategia de identificación a partir de variables instrumentales incorporando otros instrumentos. Algunas ideas: precios de productos agrícolas, eventos climatológicos, accidentes, etc.
2. Modelar los ingresos desde una perspectiva no lineal para rescatar las diferencias entre los más pobres y los menos pobres.
3. Diferenciar los resultados por otras variables de interés.

Muchas gracias



Global Affairs
Canada

Affaires mondiales
Canada

Canada



IDRC | CRDI

International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international



FUNDACION
M.J. BUSTAMANTE DE LA FUENTE
Lima - Perú