

Efectos dinámicos del programa Juntos en decisiones productivas y de los hogares rurales del Perú

Eduardo Zegarra Méndez
(GRADE)

Contenido

1. Motivación
2. Objetivos
3. Hipótesis
4. Datos y metodología
5. Resultados e impacto esperado
6. Plan de incidencia
7. Cronograma de trabajo

1. Motivación (1/2)

- JUNTOS desde 2005, en 2015 en 15 departamentos, 151 provincias y 1,151 distritos; con 815 mil hogares beneficiarios.
- Desde 2011 es conducido por Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS).
 - Objetivo central es incrementar consumo, reducir pobreza monetaria, mejorar acceso a educación y salud de hogares rurales pobres.
 - Efecto indirecto importantes para la política pública: decisión de hogares de asignar parte de transferencia a actividades productivas

1. Motivación (2/2)

- Literatura internacional indica que efectos indirectos son importantes y generan condiciones más favorables para salida a la pobreza de hogares rurales. Es clave complementar estos efectos con acciones multisectoriales
- El eje 4, sobre inclusión económica, de estrategia "Incluir para Crecer" (MIDIS, 2013) puede beneficiarse de un mayor conocimiento sobre estos efectos, otras intervenciones complementarias se puedan articular y secuenciar para lograr mejores resultados de largo plazo hacia la salida definitiva de los hogares rurales de la pobreza.

2. Objetivo del estudio

- Estimar cuantitativamente potenciales impactos indirectos del programa Juntos:
 1. Efectos en la asignación inter-temporal de recursos de la transferencia hacia actividades productivas;
 2. Efectos desagregados por género de los jefes de hogar.

3. Hipótesis y marco teórico

Las transferencias monetarias de Juntos hacia hogares rurales tienen impactos en sus decisiones productivas y de inversión tanto para expandir actividades como para reasignar recursos.

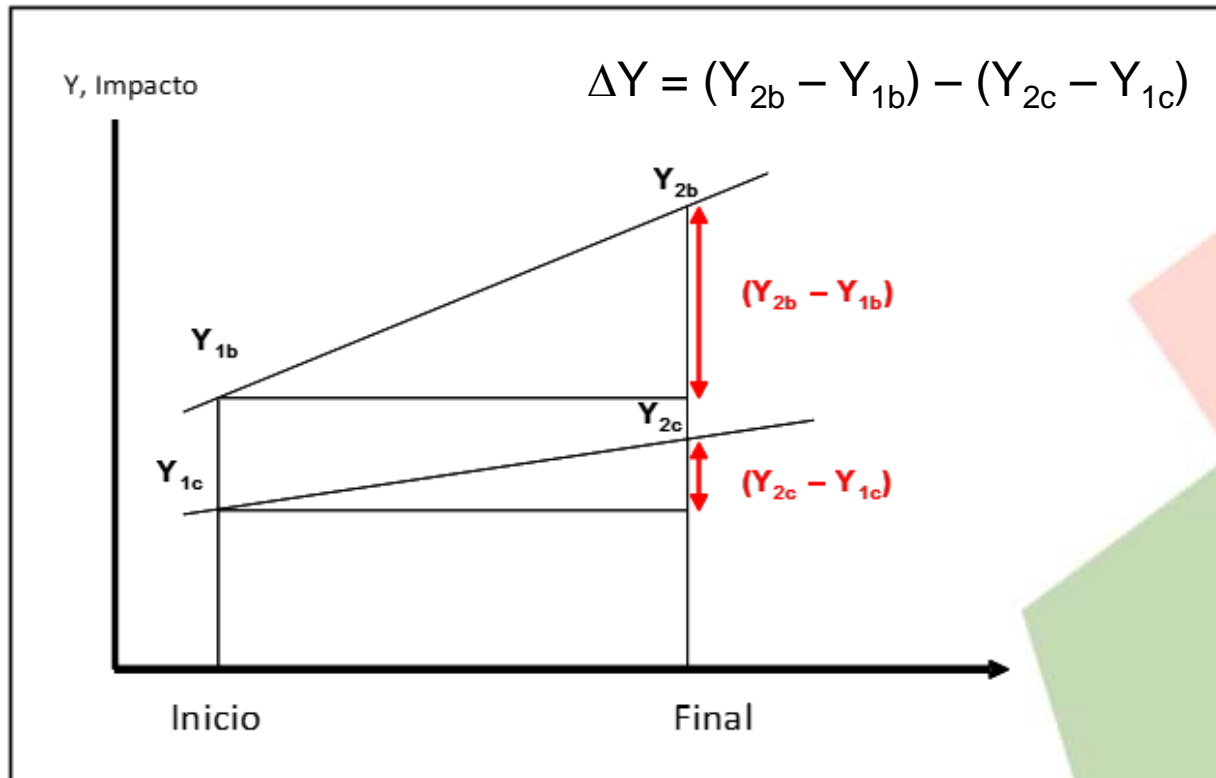
- El marco teórico se sustenta en el problema de mercados financieros incompletos o imperfectos.
- Una transferencia a hogares no racionados en crédito no generaría cambio en asignación porque hay separabilidad de consumo y decisiones productivas
- Con hogares racionados, una transferencia sí puede generar cambios en decisiones productivas (se rompe separabilidad)

4. Metodología (1/3)

- El enfoque metodológico para la presente investigación es el de evaluación de impactos de un programa público usando datos no experimentales, ver *Asfaw et al* (2012).
- **Identificación de hogares de "control" que siendo elegibles (y no recibiendo tratamiento alguno), son comparables de los hogares beneficiarios. Necesidad balanceo o asignación de pesos a hogares de control de tal forma que representen de la mejor forma posible a los hogares tratados para efectos de la medición de impactos.**
- Método de balanceo entrópico, más riguroso y eficiente que emparejamiento simple (pscore matching).

4. Metodología (2/3)

Gráfico N° 1.1: Método de evaluación de impactos



4. Metodología (3/3)

$$Y_{it} = a + b_1 * \text{Juntos}_i + b_2 * \text{Juntos}_i * \text{Año} + b_3 * \text{Año} + d * \Sigma X_{it} + u_{it}$$

- b_1 mide el valor medio de la diferencia entre hogares tratados y no tratados en la línea de base.
- b_3 mide el cambio en la variable de impacto entre línea de base y medición posterior para todos los hogares.
- b_2 mide el impacto DeD del programa en la variable dependiente, es decir, es la medición de impacto del tratamiento en los tratados del programa, que es el equivalente al impacto.

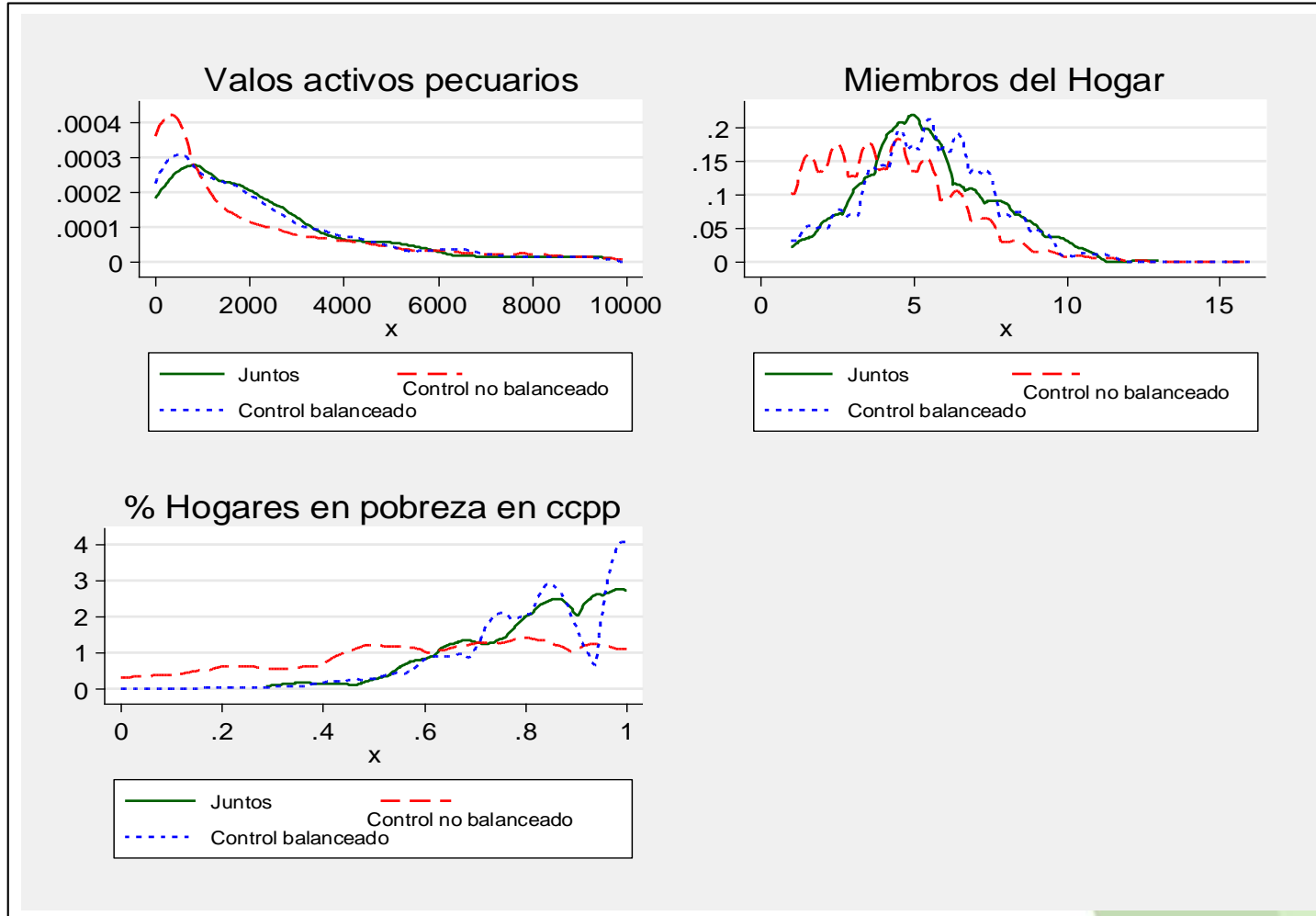
5. Datos panel 2007-2011

	No Panel	Panel	Total	% Panel
<i>Total Hogares</i>				
2007-08	6,435	2,712	9,147	30%
2008-09	6,166	2,766	8,932	31%
2009-10	6,355	2,754	9,109	30%
2010-11	6,420	2,604	9,024	29%
<i>Hogares con Juntos</i>				
2007-08	612	324	936	35%
2008-09	991	483	1,474	33%
2009-10	1,137	476	1,613	30%
2010-11	1,231	523	1,754	30%

5. Datos Panel: Línea de base 2007

	Control	Juntos	Total
<i>Paneles de 2 años</i>			
2007-2008	2,052	193	2,245
2008-2009	2,089	68	2,157
2009-2010	2,115	51	2,166
2010-2011	1,910	78	1,988
<i>Paneles de 3 años</i>			
2007-2009	1,445	120	1,565
2008-2010	1,408	71	1,479
2009-2011	337	24	361

Balanceo entrópico (panel 2007-2008)

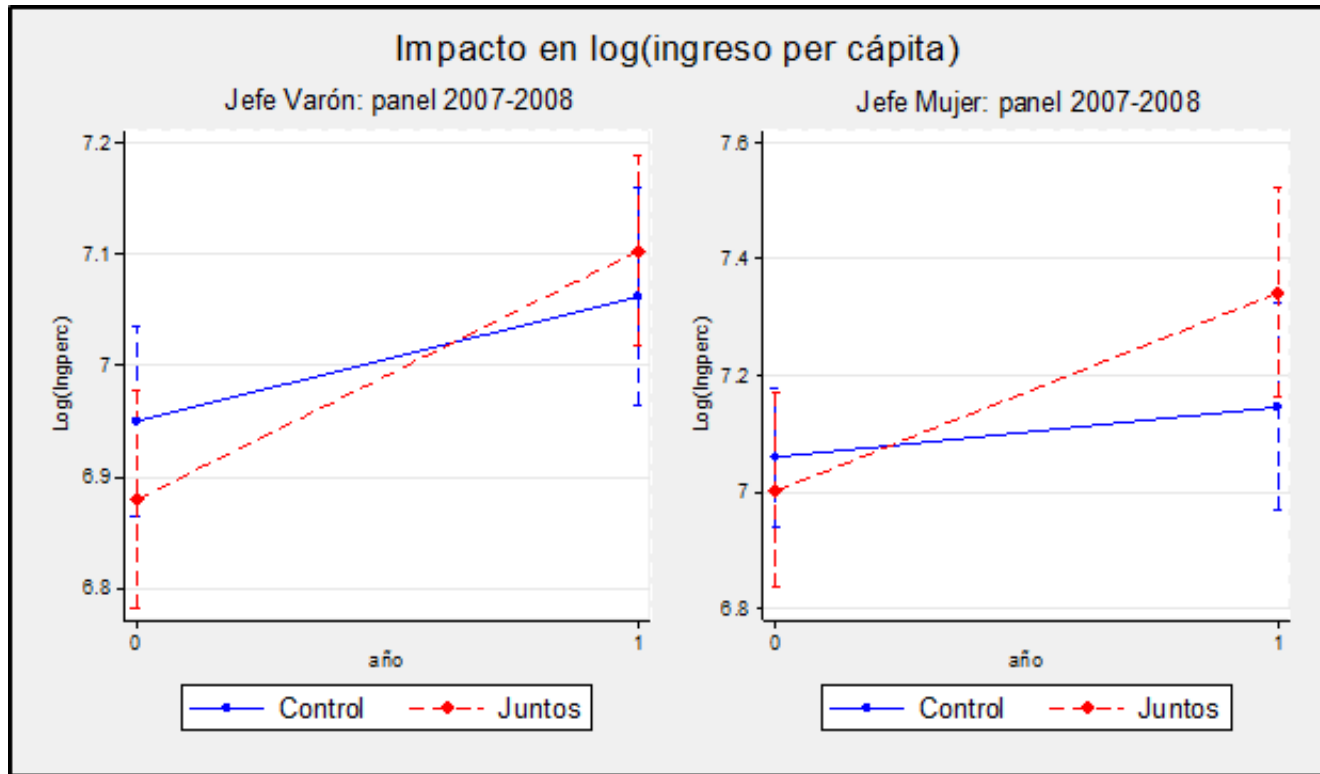


Impactos en ingresos y gastos de los hogares 2007-2008

	Ingreso Todos	Gasto Todos	Ingreso JH varón	Gasto JH varón	Ingreso JH mujer	Gasto JH mujer
b1 Juntos	-0.067 (0.05)	-0.067* (0.04)	-0.071 (0.06)	-0.075* (0.05)	-0.058 (0.11)	-0.015 (0.08)
b2 Año*Juntos	0.132** (0.07)	0.087* (0.05)	0.111* (0.07)	0.089 (0.06)	0.253** (0.13)	0.086 (0.11)
b3 Año 2008	0.111*** (0.04)	0.089*** (0.03)	0.112*** (0.05)	0.093*** (0.03)	0.087 (0.09)	0.062 (0.07)
JH Mujer	0.042 (0.06)	0.022 (0.05)				
HH Mayor educación	0.042*** (0.01)	0.039*** (0.01)	0.045*** (0.01)	0.040*** (0.01)	0.040*** (0.01)	0.041*** (0.01)
HH número miembros	-0.108*** (0.01)	-0.085*** (0.01)	-0.105*** (0.01)	-0.084*** (0.01)	-0.136*** (0.03)	-0.097*** (0.02)
JH edad	0.024*** (0.01)	0.023*** (0.01)	0.026*** (0.01)	0.027*** (0.01)	0.014 (0.02)	0.010 (0.01)
JH edad2	-0.000*** (0.00)	-0.000*** (0.00)	-0.000*** (0.00)	-0.000*** (0.00)	-0.000 (0.00)	-0.000 (0.00)
JH años educación	0.001 (0.01)	-0.000 (0.01)	0.003 (0.01)	0.000 (0.01)	-0.015 (0.02)	-0.005 (0.01)
Sierra Centro	-0.034 (0.08)	-0.005 (0.06)	-0.065 (0.09)	-0.043 (0.07)	0.121 (0.13)	0.189* (0.12)
Sierra Sur	-0.064 (0.08)	0.000 (0.06)	-0.072 (0.08)	-0.020 (0.06)	0.006 (0.16)	0.125 (0.14)
Selva	0.156** (0.09)	0.147*** (0.07)	0.091 (0.10)	0.100 (0.07)	0.456*** (0.16)	0.385*** (0.12)
Constante	6.690*** (0.20)	6.666*** (0.19)	6.633*** (0.22)	6.600*** (0.20)	7.034*** (0.45)	6.898*** (0.36)
Observaciones	4,490	4,490	3,646	3,646	844	844
R2	0.146	0.164	0.146	0.169	0.155	0.157
ll	-4176	-2975	-3406	-2375	-746	-583

* p<0.15, ** p<0.1, *** p<0.05

Impactos diferenciado por género en ingreso per cápita de Juntos



Regresiones producción y valor activos agropecuarios (condicionada valor>0 en año 0)

Impactos en producción y activos agropecuarios (extensivo)

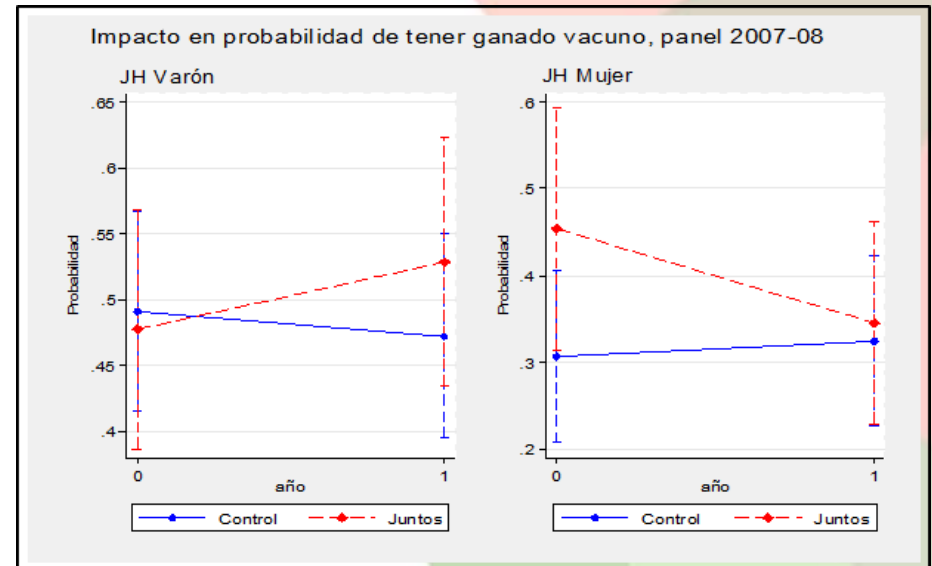
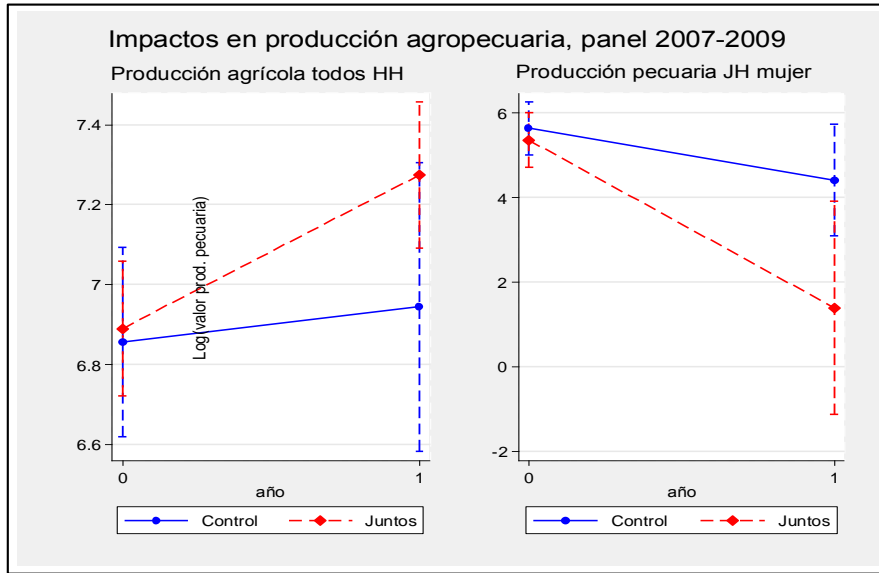
	Total Hogares			JH es varón			JH es mujer		
	Coef.	t-val	N	Coef.	t-val	N	Coef	t-val	N
Panel 2007-2008									
Producción agrícola total	-0.159	-1.153	3814	0.005	0.041	3172	-0.878	-1.608	642
Producción agrícola venta	-0.54	-0.727	2456	-0.487	-0.648	2136	-1.049	-0.536	320
Producción agrícola autoconsumo	-0.162	-1.089	3716	-0.007	-0.049	3080	-0.767	-1.445	636
Producción pecuaria	-0.153	-0.415	3442	0.076	0.184	2811	-1.273	-1.754	631
Subproductos Agrícolas	0.017	0.129	3126	0.115	0.774	2604	-0.425	-1.682	522
Subproductos Pecuarios	0.095	0.641	3488	0.043	0.266	2872	0.346	1.025	616
Aves	0.38	0.903	2698	0.227	0.519	2238	1.269	1.21	460
Cuyes	1.224	2.577	1780	1.711	3.702	1440	-1.494	-1.298	340
Ovinos	-1.335	-1.72	1264	-0.897	-1.054	982	-3.669	-1.909	282
Porcinos	1.143	1.412	1188	1.063	1.22	1005	1.844	0.909	183
Vacunos	0.703	1.05	1722	1.143	1.723	1449	-1.905	-1.227	273
Pecuarios Total	-0.031	-0.379	3856	0.08	0.909	3171	-0.611	-2.984	685
Tierra Agropecuaria	-0.189	-1.853	3900	-0.151	-1.446	3232	-0.457	-1.471	668
Tierra agrícola	-0.128	-1.238	3792	-0.148	-1.301	3169	-0.083	-0.302	623
Tierra con pasto	-0.277	-0.29	450	0.477	0.478	345	-2.365	-1.454	105
Panel 2007-2009									
Producción agrícola total	0.296	1.659	2712	0.249	1.544	2251	0.566	1.100	461
Producción agrícola venta	0.915	0.954	1762	1.2	1.207	1531	0.308	0.137	231
Producción agrícola autoconsumo	0.421	1.737	2640	0.364	1.539	2184	0.771	1.497	456
Producción pecuaria	0.699	1.078	2432	1.313	1.786	1992	-2.745	-1.754	440
Subproductos Agrícolas	-0.291	-1.434	2238	-0.303	-1.296	1862	-0.157	-0.659	376
Subproductos Pecuarios	0.026	0.11	2504	-0.003	-0.013	2063	0.122	0.279	441
Aves	0.563	1.243	1880	1.009	2.008	1569	-1.805	-1.745	311
Cuyes	0.502	0.718	1236	0.885	1.263	999	-2.629	-1.396	237
Ovinos	0.100	0.101	900	0.61	0.55	680	-2.132	-1.083	220
Porcinos	-0.22	-0.226	834	0.103	0.097	708	-4.11	-1.654	126
Vacunos	0.908	1.088	1242	0.869	0.921	1037	1.08	1.582	205
Pecuarios Total	0.105	0.898	2740	0.169	1.288	2254	-0.314	-1.473	486
Tierra Agropecuaria	-0.023	-0.164	2770	0.005	0.033	2294	-0.285	-0.944	476
Tierra agrícola	0.018	0.118	2690	0.019	0.117	2243	0.007	0.017	447
Tierra con pasto	0.94	0.800	332	1.26	0.859	251	-0.553	-0.243	81

Estimación *probit* de producir o tener activos agropecuarios

Impacto en
probabilidad de
actividad/activo

	Total Hogares		JH es varón		JH es mujer	
	Coef	tval	Coef	tval	Coef	tval
Panel 2007-2008						
Producción agrícola total	-0.136	-1.212	0.083	0.668	-0.752	-2.156
Producción agrícola venta	0.074	0.544	0.118	0.785	-0.19	-0.527
Producción agrícola autoconsumo	-0.062	-0.607	0.071	0.97	-0.751	-2.152
Producción pecuaria	0.008	0.046	0.088	0.429	-0.28	-0.896
Subproductos Agrícolas	0.132	1.843	0.147	1.615	-0.164	-0.519
Subproductos Pecuarios	-0.016	-0.56	0.063	0.644	-0.281	-0.929
Aves	0.244	1.718	0.269	1.827	0.126	0.396
Cuyes	0.268	2.268	0.355	2.813	-0.105	-0.383
Ovinos	-0.058	-0.501	-0.022	-0.169	-0.242	-0.702
Porcinos	-0.056	-0.492	-0.055	-0.412	-0.041	-0.147
Vacunos	0.108	1.189	0.185	1.801	-0.406	-1.812
Pecuarios Total	-0.025	-0.446	0.114	0.736	-0.464	-1.535
Tierra Agropecuaria	0.021	0.263	0.227	0.903	-0.394	-1.358
Tierra agrícola	0.118	0.837	0.07	0.409	0.168	0.481
Tierra con pasto	-0.394	-2.45	-0.409	-2.328	-0.375	-0.761
Panel 2007-2009						
Producción agrícola total	-0.010	-0.100	-0.031	-0.287	0	.
Producción agrícola venta	0.147	0.852	0.166	0.986	-0.015	-0.028
Producción agrícola autoconsumo	-0.003	-0.028	-0.019	-0.155	0	.
Producción pecuaria	0.217	0.903	0.385	1.346	-0.646	-1.01
Subproductos Agrícolas	0.152	1.107	0.128	0.913	0	.
Subproductos Pecuarios	-0.073	-2.484	-0.071	-1.52	0	.
Aves	0.136	0.835	0.281	1.586	-0.627	-1.556
Cuyes	-0.074	-0.546	-0.005	-0.031	-0.47	-1.325
Ovinos	-0.067	-0.479	-0.024	-0.156	-0.358	-0.834
Porcinos	-0.284	-1.697	-0.236	-1.255	-0.684	-2.394
Vacunos	0.133	1.034	0.15	1.026	-0.063	-0.327
Pecuarios Total	0	0.004	-0.003	-0.025	0	.
Tierra Agropecuaria	-0.074	-1.337	-0.094	-1.111	0	.
Tierra agrícola	-0.041	-0.384	-0.049	-0.479	0	.
Tierra con pasto	-0.024	-0.095	-0.082	-0.286	0.153	0.262

Impactos diferenciados en decisiones productivas por género del JH



5. Principales Resultados

- Los hogares rurales recipientes de las transferencias sí estarían asignando una parte de recursos adicionales recibidos a actividades productivas, tanto agrícolas como de acumulación de activos pecuarios como cuyes, aves y ganado vacuno.
- El impacto se concentra en los hogares con jefe de hogar varón (un 80% de la muestra), mientras los hogares con jefe mujer muestran un comportamiento distinto, con menor disposición a ampliar la escala de producción o tenencia de activos, o a participar en dichas actividades

6. Implicancias de Política (1/2)

- Se sugiere generar intervenciones complementarias que acompañen y potencien las decisiones productivas de los hogares catalizadas por Juntos. Este es el enfoque del Eje 4 de la estrategia "Incluir para Crecer" del MIDIS, que plantea un conjunto de intervenciones para promover a sectores en procesos de inclusión económica.
- La literatura sobre activos rurales, ver Escobal y Torero (2005), Escobal *et al* (1998) señala la importancia no sólo de ampliar la base de activos públicos y privados de los hogares rurales en pobreza, sino también la de proveer servicios complementarios que incrementen la rentabilidad de dichos activos.

6. Implicancias de política (2/2)

- Otro hallazgo es sobre la distinta respuesta de los hogares a la transferencia de acuerdo al género del jefe de hogar.
- Implicancias: (i) es fundamental que el programa Juntos llegue a todos los hogares rurales en situación de pobreza liderados por mujeres; (ii) importancia de SISFOH, que es la única forma de identificar a esta sub-población de mayor vulnerabilidad.

GRACIAS

Auspicio:

