



*Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social*



Evaluación del Piloto del Programa Tekoporã: resultados preliminares Producción Agrícola

Secretaría de Acción Social, Lunes 19 de noviembre de 2007

Fabio Veras Soares, Rafael Ribas, Guilherme Hirata
(International Poverty Centre – UNDP/IPEA)



*Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social*



Producción Agrícola

Espacio para cultivo

Fabio Veras Soares, Rafael Ribas, Guilherme Hirata



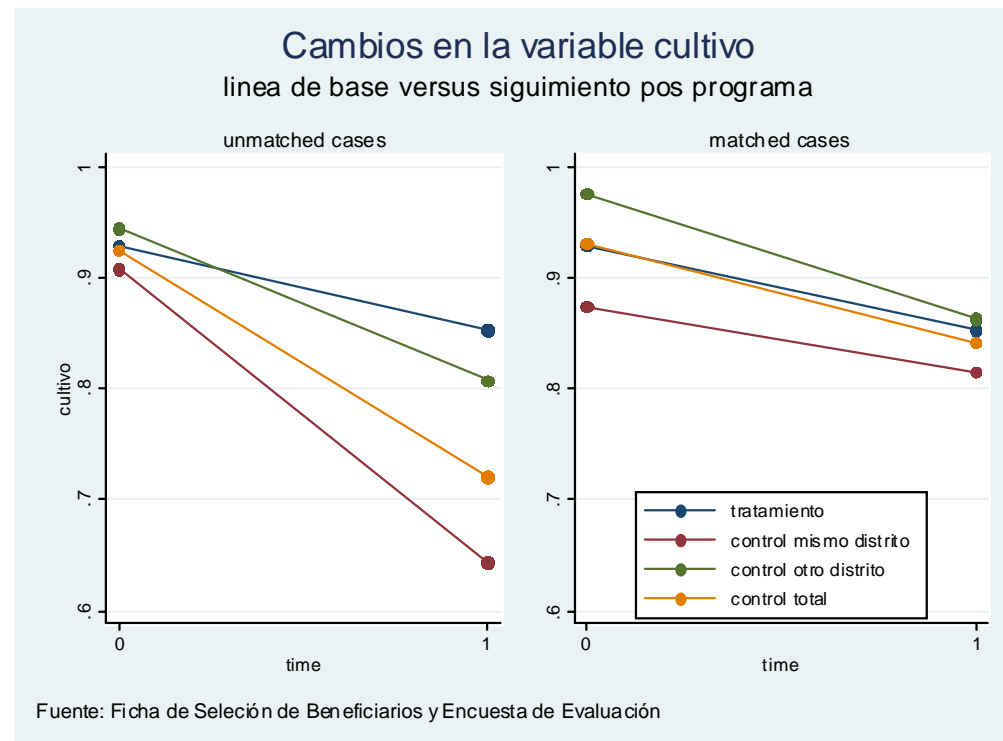
Análisis descriptivo

- Las proporciones de hogares con espacio para cultivo y con huerta disminuyen, pero más para los casos de control.
- Quien tiene espacio para cultivo, dispone de 3 hectáreas como promedio. Cerca de 2.4 hectáreas son propios.

	Línea de Base				Seguimiento			
	total	treated	control	t	total	treated	control	t
tiene espacio para cultivo	92.7%	92.9%	92.5%	0.26	79.7%	85.2%	72.1%	5.10
log de hectáreas total					1.142	1.110	1.196	-1.21
% hectáreas propio					75.5%	74.3%	77.4%	-0.98
tiene huerta	76.6%	77.5%	75.5%	0.70	65.0%	76.3%	49.4%	8.96

Cambios

- La proporción de hogares con espacio para cultivo disminuye para todos los grupos, pero a una tasa menor entre los tratados y sus vecinos que son comparables.



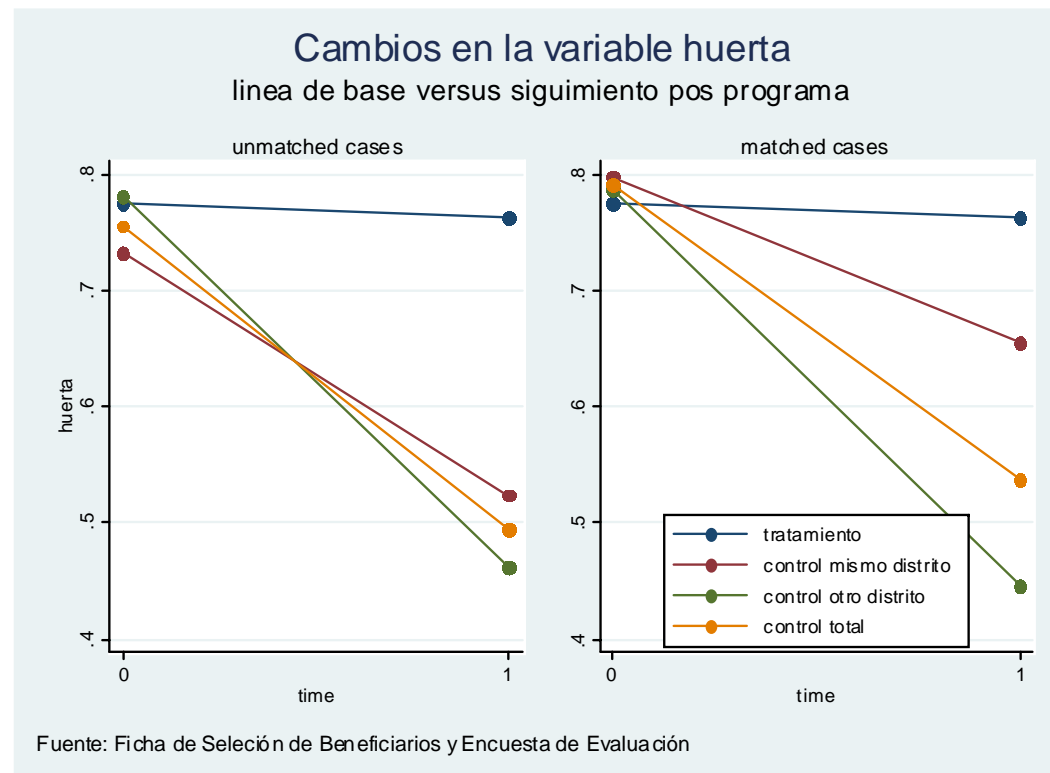
Cambios



Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social



- La proporción de hogares solamente con huerta no disminuye significativamente entre los beneficiarios.



Diferencias en la Línea de Base

- A través de regresiones, no se identificó ninguna diferencia significativa entre los grupos de tratamiento y control en las proporciones de hogares con espacio para cultivo y huerta.
- Todos los grupos parten del mismo punto.

	Línea de Base			
	not matched	t	matched	t
tiene espacio para cultivo	0.007	0.440	-0.002	-0.101
tiene huerta	-0.014	-0.508	-0.016	-0.637

Diferencias en el Seguimiento

- Entre los hogares que son comparables, los tratados tienen 6 puntos porcentuales más de espacio para cultivo que no es propio.
- La proporción de hogares tratados con huerta aumentó más de 20 puntos porcentuales en relación al grupo de control.

	Seguimiento					
	not matched	t	matched	t	LATE	t
tiene espacio para cultivo	0.024	1.018	0.011	0.475	-0.218	-1.309
log de hectáreas total	-0.104	-1.500	-0.063	-0.928	-0.045	-0.077
% hectáreas propias	-0.024	-0.795	-0.061	-2.136	-0.111	-0.539
tiene huerta	0.241	8.281	0.225	7.813	0.102	0.582

Diferencia en las Diferencias

- Evaluando los cambios, donde es posible, las diferencias identificadas en el seguimiento son confirmadas como impactos.

	Diferencia en las Diferencias			
	not matched	t	matched	t
tiene espacio para cultivo	-0.077	-4.356	0.012	0.446
tiene huerta	-0.012	-0.502	0.241	6.269

Heterogeneidad del Impacto

- En San Pedro, hubo una reducción de 9 puntos porcentuales en la proporción de hogares con espacio para cultivo y de 42% en el área de quien tiene espacio.
- En Caazapá, por otro lado, hubo un aumento de 9 puntos porcentuales en esta proporción y un aumento de 23% en el tamaño medio del espacio.

	matched sample						
	total	censo	rural	San Pedro	Caazapá	ICV<25	25<ICV<40
tiene espacio para cultivo *	0.012	-0.018	0.002	-0.090	0.094	0.048	-0.084
log de hectáreas total	-0.063	-0.049	-0.068	-0.422	0.227	-0.072	-0.047
% hectáreas propias	-0.061	-0.003	-0.050	-0.022	-0.077	-0.030	-0.142
tiene huerta *	0.241	0.278	0.223	0.299	0.199	0.228	0.192

Nota: * Diferencia en las Diferencias

Heterogeneidad del Impacto

- Un impacto sólido es solamente el impacto sobre la proporción de hogares con huerta.
- El impacto de aumento relativo en el espacio de cultivo no propio es confirmado solamente para la muestra de los menos pobres (ICV>25).
- Entre los menos pobres se identifica también una reducción en la proporción de hogares con espacio para cultivo.

	matched sample						
	total	censo	rural	San		ICV<25	25<ICV<40
				Pedro	Caazapá		
tiene espacio para cultivo *	0.012	-0.018	0.002	-0.090	0.094	0.048	-0.084
log de hectáreas total	-0.063	-0.049	-0.068	-0.422	0.227	-0.072	-0.047
% hectáreas propias	-0.061	-0.003	-0.050	-0.022	-0.077	-0.030	-0.142
tiene huerta *	0.241	0.278	0.223	0.299	0.199	0.228	0.192

Nota: * Diferencia en las Diferencias

Diferenciando los grupos de control

- El impacto sobre la proporción de hogares con huerta es mayor cuando es comparado a los distritos no-seleccionados.
 - En relación a los vecinos, el impacto es de 13 puntos porcentuales.
 - En relación a los otros distritos, el impacto es de 33 puntos porcentuales.

	matched sample					
	total	t	vecino	t	otro distrito	t
tiene espacio para cultivo *	0.012	0.446	-0.018	-0.490	0.036	1.055
log de hectáreas total	-0.063	-0.928	-0.162	-1.840	0.009	0.100
% hectáreas propias	-0.061	-2.136	-0.071	-1.886	-0.053	-1.417
tiene huerta *	0.241	6.269	0.130	2.692	0.328	6.532

Nota: * Diferencia en las Diferencias.



*Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social*



Producción Agrícola

Animales de crianza

Fabio Veras Soares, Rafael Ribas, Guilherme Hirata



Análisis descriptivo



Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social



Fondo de Población
de las Naciones Unidas

- La proporción de hogares que tienen animales de crianza aumentó entre los tratados y disminuyó en el grupo de no beneficiarios.
 - Este aumento ocurrió principalmente debido al mayor número de hogares beneficiarios que ahora tienen aves, cerdos y vacas.

	Línea de Base				Seguimiento			
	total	treated	control	t	total	treated	control	t
tiene animales	90.2%	90.1%	90.5%	-0.22	93.2%	97.0%	87.9%	6.00
tiene aves	88.5%	88.3%	88.8%	-0.24	90.6%	94.4%	85.2%	5.05
log del número de aves	2.685	2.573	2.839	-4.63	2.595	2.572	2.631	-1.15
Tiene cerdos	65.1%	66.6%	63.1%	1.09	69.6%	74.8%	62.4%	4.13
log del número de cerdos	0.961	0.864	1.102	-3.78	0.940	0.909	0.992	-1.50
tiene vacas	39.1%	35.1%	44.6%	-2.92	38.4%	37.1%	40.1%	-0.92
log del número de vacas	0.971	0.732	1.231	-6.02	0.777	0.592	1.014	-5.12
tiene caballos	19.5%	18.4%	21.1%	-1.04	16.0%	15.3%	17.0%	-0.70
log del número de caballos	0.192	0.135	0.261	-2.69	0.144	0.078	0.227	-3.39

Análisis descriptivo



Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social



- El número medio de aves y cerdos, entre los que tienen estos animales, era mayor entre los no beneficiarios.
 - Pero, ahora, el número medio es significativamente el mismo (13 aves y 2.5 cerdos).

	Línea de Base				Seguimiento			
	total	treated	control	t	total	treated	control	t
tiene animales	90.2%	90.1%	90.5%	-0.22	93.2%	97.0%	87.9%	6.00
tiene aves	88.5%	88.3%	88.8%	-0.24	90.6%	94.4%	85.2%	5.05
log del número de aves	2.685	2.573	2.839	-4.63	2.595	2.572	2.631	-1.15
Tiene cerdos	65.1%	66.6%	63.1%	1.09	69.6%	74.8%	62.4%	4.13
log del número de cerdos	0.961	0.864	1.102	-3.78	0.940	0.909	0.992	-1.50
tiene vacas	39.1%	35.1%	44.6%	-2.92	38.4%	37.1%	40.1%	-0.92
log del número de vacas	0.971	0.732	1.231	-6.02	0.777	0.592	1.014	-5.12
tiene caballos	19.5%	18.4%	21.1%	-1.04	16.0%	15.3%	17.0%	-0.70
log del número de caballos	0.192	0.135	0.261	-2.69	0.144	0.078	0.227	-3.39

Análisis descriptivo

- Sin embargo, el número medio de vacas y caballos entre los no beneficiarios continúa cerca de 42% y 15% mayor respectivamente.

	Línea de Base				Seguimiento			
	total	treated	control	t	total	treated	control	t
tiene animales	90.2%	90.1%	90.5%	-0.22	93.2%	97.0%	87.9%	6.00
tiene aves	88.5%	88.3%	88.8%	-0.24	90.6%	94.4%	85.2%	5.05
log del número de aves	2.685	2.573	2.839	-4.63	2.595	2.572	2.631	-1.15
tiene cerdos	65.1%	66.6%	63.1%	1.09	69.6%	74.8%	62.4%	4.13
log del número de cerdos	0.961	0.864	1.102	-3.78	0.940	0.909	0.992	-1.50
tiene vacas	39.1%	35.1%	44.6%	-2.92	38.4%	37.1%	40.1%	-0.92
log del número de vacas	0.971	0.732	1.231	-6.02	0.777	0.592	1.014	-5.12
tiene caballos	19.5%	18.4%	21.1%	-1.04	16.0%	15.3%	17.0%	-0.70
log del número de caballos	0.192	0.135	0.261	-2.69	0.144	0.078	0.227	-3.39

Diferencias en la Línea de Base

- A través de regresiones, no identificamos ninguna diferencia significativa entre los grupos de tratamiento y control en las proporciones de hogares con animales y en el número medio de animales.
 - Excepción a las proporciones de hogares con vacas y caballos en la muestra emparejada.

Línea de Base

	not matched	t	matched	t
tiene animales	-0.020	-1.06	-0.020	-1.11
tiene aves	-0.020	-1.01	-0.009	-0.46
log del número de aves	-0.201	-3.68	-0.055	-1.05
tiene cerdos	-0.028	-0.91	0.041	1.38
log del número de cerdos	-0.203	-3.27	-0.061	-0.99
tiene vacas	-0.104	-3.35	-0.059	-1.97
log del número de vacas	-0.427	-5.55	-0.085	-1.20
tiene caballos	-0.044	-1.71	0.053	2.37
log del número de caballos	-0.110	-2.14	-0.074	-1.68

Diferencias en el Seguimiento

- Los tratados tienen 12% más de aves y 10% más de cerdos que los no beneficiarios comparables.
- Sin embargo, el número de vacas es 24% menor y de caballos es 10% menor.
- En la frontera de elegibilidad (ICV=40), las proporciones de hogares con aves y vacas es mayor entre los tratados.

	Seguimiento		
	not matched	matched	LATE
tiene animales	0.045	0.040	0.153
tiene aves	0.046	0.028	0.389
log del número de aves	0.005	0.119	0.425
tiene cerdos	0.039	0.050	0.248
log del número de cerdos	-0.093	0.105	0.102
tiene vacas	-0.066	-0.027	0.440
log del número de vacas	-0.292	-0.239	-1.211
tiene caballos	-0.027	0.006	0.281
log del número de caballos	-0.133	-0.099	0.337

Diferencia en las Diferencias

- Evaluando los cambios, las diferencias identificadas en el seguimiento son confirmadas como impactos.
 - Excepción de las diferencias negativas en el número de vacas y caballos.

Diferencia en las Diferencias

	not matched	t	matched	t
tiene animales	0.069	4.88	0.060	2.68
tiene aves	0.061	3.79	0.037	1.49
log del número de aves	0.027	0.61	0.174	2.46
tiene cerdos	0.082	3.34	0.009	0.22
log del número de cerdos	0.051	1.05	0.166	2.07
tiene vacas	0.020	0.77	0.032	0.76
log del número de vacas	-0.092	-1.31	-0.154	-1.50
tiene caballos	-0.030	-1.44	-0.048	-1.51
log del número de caballos	-0.051	-1.22	-0.025	-0.40

Heterogeneidad del Impacto

- El impacto sobre la proporción de hogares con animales de crianza ocurrió principalmente entre los menos pobres (ICV>25).
 - Además, este impacto es mayor en Caazapá.

	matched sample						
	total	censo	rural	San Pedro	Caazapá	ICV<25	25<ICV<40
tiene animales	0.060	0.030	0.030	0.017	0.094	0.028	0.045
tiene aves	0.037	0.031	-0.005	0.025	0.049	0.019	0.031
log del número de aves	0.174	0.218	0.149	0.275	0.084	0.176	-0.042
tiene cerdos	0.009	0.039	0.002	0.034	-0.010	0.095	-0.070
log del número de cerdos	0.166	0.027	0.167	0.116	0.201	0.141	0.027
tiene vacas	0.032	-0.075	0.033	-0.117	0.149	-0.075	0.053
log del número de vacas	-0.154	0.096	-0.152	0.119	-0.236	-0.158	-0.456
tiene caballos	-0.048	0.010	-0.062	-0.106	-0.002	0.007	-0.015
log del número de caballos	-0.025	-0.088	-0.075	0.113	-0.132	-0.012	-0.238

Heterogeneidad del Impacto

- El impacto sobre el número de aves ocurrió principalmente entre los más pobres (ICV<25), así como el impacto sobre la proporción de hogares con cerdos.
 - Además, este impacto es mayor en San Pedro.

matched sample

	total	censo	rural	San Pedro	Caazapá	ICV<25	25<ICV<40
tiene animales	0.060	0.030	0.030	0.017	0.094	0.028	0.045
tiene aves	0.037	0.031	-0.005	0.025	0.049	0.019	0.031
log del número de aves	0.174	0.218	0.149	0.275	0.084	0.176	-0.042
tiene cerdos	0.009	0.039	0.002	0.034	-0.010	0.095	-0.070
log del número de cerdos	0.166	0.027	0.167	0.116	0.201	0.141	0.027
tiene vacas	0.032	-0.075	0.033	-0.117	0.149	-0.075	0.053
log del número de vacas	-0.154	0.096	-0.152	0.119	-0.236	-0.158	-0.456
tiene caballos	-0.048	0.010	-0.062	-0.106	-0.002	0.007	-0.015
log del número de caballos	-0.025	-0.088	-0.075	0.113	-0.132	-0.012	-0.238

Heterogeneidad del Impacto

- En San Pedro, los impactos sobre las proporciones de hogares con vacas y caballos fueran negativos.
- En Caazapá, por otro lado, el impacto sobre la proporción de hogares con vacas fue positivo.

matched sample

	total	censo	rural	San Pedro	Caazapá	ICV<25	25<ICV<40
tiene animales	0.060	0.030	0.030	0.017	0.094	0.028	0.045
tiene aves	0.037	0.031	-0.005	0.025	0.049	0.019	0.031
log del número de aves	0.174	0.218	0.149	0.275	0.084	0.176	-0.042
tiene cerdos	0.009	0.039	0.002	0.034	-0.010	0.095	-0.070
log del número de cerdos	0.166	0.027	0.167	0.116	0.201	0.141	0.027
tiene vacas	0.032	-0.075	0.033	-0.117	0.149	-0.075	0.053
log del número de vacas	-0.154	0.096	-0.152	0.119	-0.236	-0.158	-0.456
tiene caballos	-0.048	0.010	-0.062	-0.106	-0.002	0.007	-0.015
log del número de caballos	-0.025	-0.088	-0.075	0.113	-0.132	-0.012	-0.238

Heterogeneidad del Impacto

- Entre los menos pobres (ICV>25), se identificó un impacto negativo sobre el stock de vacas y caballos.
- En el área rural, ningún impacto es significativo.

	matched sample						
	total	censo	rural	San		ICV<25	25<ICV<40
				Pedro	Caazapá		
tiene animales	0.060	0.030	0.030	0.017	0.094	0.028	0.045
tiene aves	0.037	0.031	-0.005	0.025	0.049	0.019	0.031
log del número de aves	0.174	0.218	0.149	0.275	0.084	0.176	-0.042
Tiene cerdos	0.009	0.039	0.002	0.034	-0.010	0.095	-0.070
log del número de cerdos	0.166	0.027	0.167	0.116	0.201	0.141	0.027
tiene vacas	0.032	-0.075	0.033	-0.117	0.149	-0.075	0.053
log del número de vacas	-0.154	0.096	-0.152	0.119	-0.236	-0.158	-0.456
tiene caballos	-0.048	0.010	-0.062	-0.106	-0.002	0.007	-0.015
log del número de caballos	-0.025	-0.088	-0.075	0.113	-0.132	-0.012	-0.238

Diferenciando los grupos de control

- El impacto sobre la proporción de hogares con animales es homogéneo en relación al grupo de control.
- En relación a sus vecinos comparables, la proporción de hogares tratados que tienen caballos disminuyó y en relación a las vacas aumentó. Pero el número medio de vacas también disminuyó.

	total	t	vecino	t	otro distrito	t
tiene animales	0.060	2.68	0.059	2.26	0.060	1.95
tiene aves	0.037	1.49	0.012	0.39	0.057	1.68
log del número de aves	0.174	2.46	-0.015	-0.17	0.324	3.45
tiene cerdos	0.009	0.22	0.004	0.07	0.013	0.25
log del número de cerdos	0.166	2.07	0.272	2.66	0.075	0.73
tiene vacas	0.032	0.76	0.179	3.27	-0.082	-1.49
log del número de vacas	-0.154	-1.50	-0.370	-3.04	0.168	1.22
tiene caballos	-0.048	-1.51	-0.106	-2.52	-0.002	-0.05
log del número de caballos	-0.025	-0.40	0.050	0.71	-0.134	-1.53

Diferenciando los grupos de control

- El impacto sobre el número de aves ocurre particularmente cuando se comparan los distritos seleccionados y no seleccionados.
- Sin embargo, el impacto sobre el número de cerdos ocurre particularmente en relación a los hogares vecinos.

	total	t	vecino	t	otro distrito	t
tiene animales	0.060	2.68	0.059	2.26	0.060	1.95
tiene aves	0.037	1.49	0.012	0.39	0.057	1.68
log del número de aves	0.174	2.46	-0.015	-0.17	0.324	3.45
Tiene cerdos	0.009	0.22	0.004	0.07	0.013	0.25
log del número de cerdos	0.166	2.07	0.272	2.66	0.075	0.73
tiene vacas	0.032	0.76	0.179	3.27	-0.082	-1.49
log del número de vacas	-0.154	-1.50	-0.370	-3.04	0.168	1.22
tiene caballos	-0.048	-1.51	-0.106	-2.52	-0.002	-0.05
log del número de caballos	-0.025	-0.40	0.050	0.71	-0.134	-1.53



*Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social*



Producción Agrícola

Producción de renta

Análisis descriptivo

- Aumentó la proporción de hogares con cultivo de renta.
- Pero la proporción de hogares con más de un cultivo de renta disminuyó (en menor proporción para los beneficiarios).
- Cerca de 74% de los hogares producen productos de origen animal, siendo que 24% produce leche y 70% produce huevos.
 - No hay diferencia significativa entre los grupos

	Línea de Base				Seguimiento			
	total	treated	control	t	total	treated	control	t
tiene un cultivo de renta	25.1%	25.4%	24.7%	0.24	53.9%	52.6%	55.7%	-0.92
tiene más de un cultivo de renta	31.8%	35.2%	27.0%	2.63	25.8%	32.6%	16.4%	5.46
producción de origen animal					73.8%	75.6%	71.2%	1.53
producción de leche					24.2%	24.3%	24.1%	0.07
producción de huevo					70.2%	71.3%	68.8%	0.81

Cambios

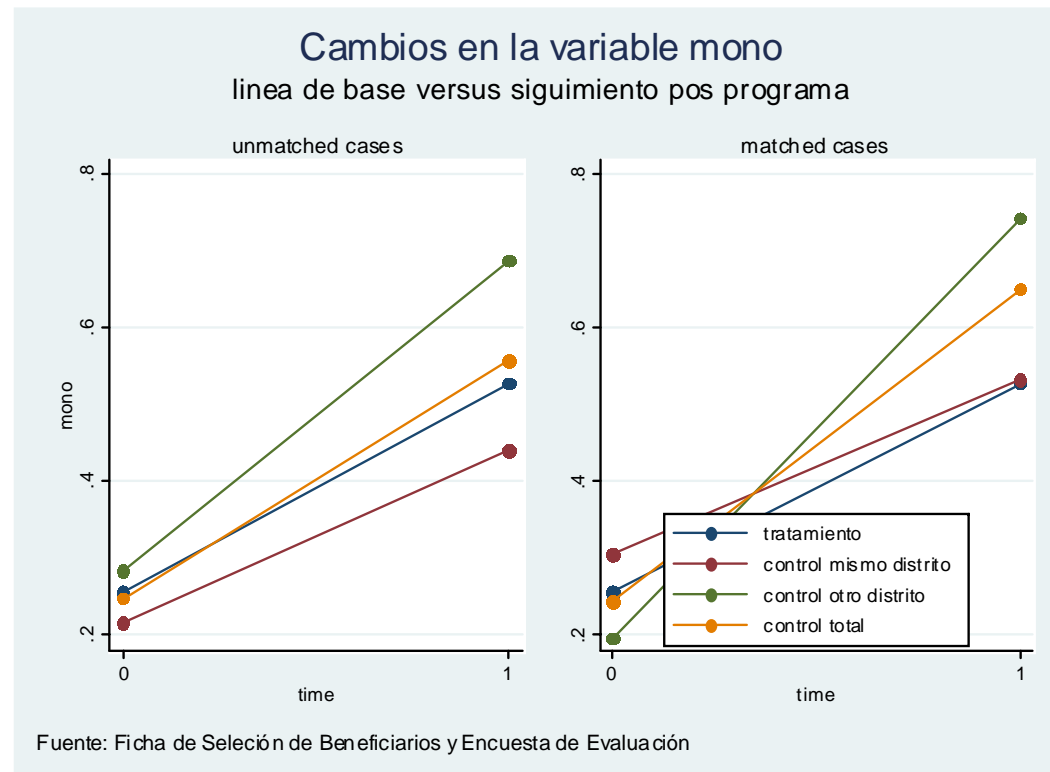


Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social



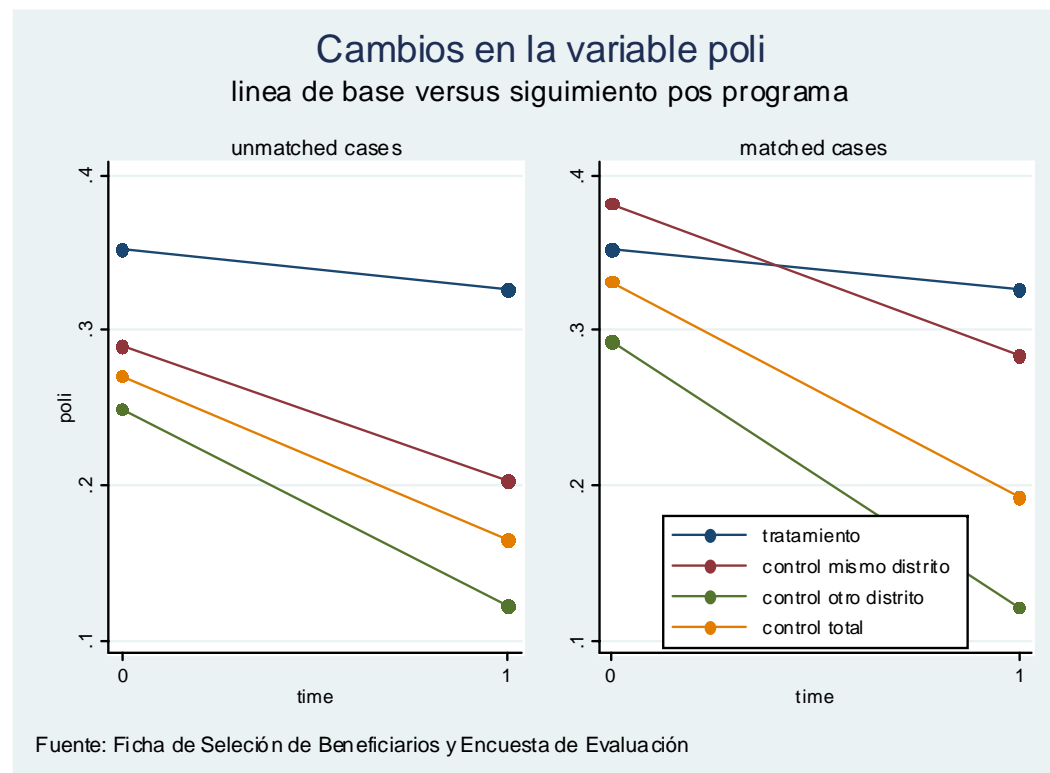
Fondo de Población
de las Naciones Unidas

- El monocultivo aumenta en todos los grupos, pero con una menor tasa en el grupo de beneficiarios y entre sus vecinos que son comparables.



Cambios

- El policultivo disminuye en todos los grupos, pero con una menor tasa en el grupo de beneficiarios.



Diferencias en la Línea de Base

- A través de regresiones, no identificamos diferencia significativa entre los grupos de tratamiento y control en las proporciones de hogares con cultivo de renta.

	Línea de Base			
	not matched	t	matched	t
sin cultivo de renta	0.001	0.01	-0.033	-1.07
tiene un cultivo de renta	-0.015	-0.49	0.012	0.44
tiene más de un cultivo de renta	0.015	0.45	0.021	0.71

Diferencias en el Seguimiento

- En el grupo de beneficiarios un 13% más de hogares cultivan más de una cultura de renta en relación a los hogares comparables.

	Seguimiento					
	not matched	t	matched	t	LATE	t
sin cultivo de renta	-0.022	-0.91	-0.010	-0.47		
tiene un cultivo de renta	-0.107	-3.12	-0.123	-4.07		
tiene más de un cultivo de renta	0.129	4.35	0.133	4.96		
producción de origen animal	0.001	0.03	0.076	2.74	0.409	2.70
producción de leche	-0.025	-0.91	0.052	2.05	0.143	1.06
producción de huevo	-0.010	-0.34	0.054	1.89	0.466	2.95

Diferencias en el Seguimiento

- La proporción de hogares que manufacturan productos de origen animal es casi 8% mayor entre los beneficiarios (este impacto llega a 41 puntos en la frontera de elegibilidad).
 - Con producción de leche la diferencia es de 5 puntos porcentuales.

	Seguimiento					
	not matched	t	matched	t	LATE	t
sin cultivo de renta	-0.022	-0.91	-0.010	-0.47		
tiene un cultivo de renta	-0.107	-3.12	-0.123	-4.07		
tiene más de un cultivo de renta	0.129	4.35	0.133	4.96		
producción de origen animal	0.001	0.03	0.076	2.74	0.409	2.70
producción de leche	-0.025	-0.91	0.052	2.05	0.143	1.06
producción de huevo	-0.010	-0.34	0.054	1.89	0.466	2.95

Diferencias en el Seguimiento

- En la frontera de elegibilidad, hay también impacto sobre la proporción de hogares que producen huevos.

	Seguimiento					
	not matched	t	matched	t	LATE	t
sin cultivo de renta	-0.022	-0.91	-0.010	-0.47		
tiene un cultivo de renta	-0.107	-3.12	-0.123	-4.07		
tiene más de un cultivo de renta	0.129	4.35	0.133	4.96		
producción de origen animal	0.001	0.03	0.076	2.74	0.409	2.70
producción de leche	-0.025	-0.91	0.052	2.05	0.143	1.06
producción de huevo	-0.010	-0.34	0.054	1.89	0.466	2.95

Diferencia en las Diferencias

- Evaluando los cambios, donde es posible, la diferencia identificada en el seguimiento es confirmada como impacto.

	Diferencia en las Diferencias			
	not matched	t	matched	t
sin cultivo de renta	-0.265	-12.95	-0.015	-0.37
tiene un cultivo de renta	0.307	10.74	-0.123	-2.84
tiene más de un cultivo de renta	-0.042	-1.69	0.138	2.95

Heterogeneidad del Impacto

- El impacto sobre el policultivo es sólido para las muestras sacadas del censo, del área rural, de San Pedro y de los más pobres (ICV<25).
 - En Caazapá, se identifica un impacto de aumento de hogares con cultivo de renta, pero no con policultivo.
 - Entre los menos pobres (ICV>25), hay una reducción de 8 puntos porcentuales en la proporción de hogares con cultivo de renta.

		matched sample						
					San			
		total	censo	rural	Pedro	Caazapá	ICV<25	25<ICV<40
sin cultivo de renta	*	-0.015	0.070	-0.013	0.130	-0.101	-0.048	0.084
tiene un cultivo de renta	*	-0.123	-0.230	-0.119	-0.312	0.014	-0.102	-0.157
tiene más de un cultivo de renta	*	0.138	0.160	0.131	0.182	0.087	0.150	0.074
producción de origen animal		0.076	0.029	0.068	0.094	0.063	0.113	-0.025
producción de leche		0.052	0.011	0.057	-0.021	0.111	0.033	0.068
producción de huevo		0.054	0.004	0.043	0.070	0.043	0.103	-0.072

Nota: * Diferencia en las Diferencias.

Heterogeneidad del Impacto

- El impacto sobre la proporción de hogares con manufactura de productos de origen animal es confirmado solamente en el área rural y, principalmente, entre los más pobres (ICV<25).
- El impacto sobre la producción de leche ocurre particularmente en Caazapá y sobre la producción de huevos ocurre particularmente entre los más pobres.

matched sample

		total	censo	rural	San Pedro	Caazapá	ICV<25	25<ICV<40
sin cultivo de renta	*	-0.015	0.070	-0.013	0.130	-0.101	-0.048	0.084
tiene un cultivo de renta	*	-0.123	-0.230	-0.119	-0.312	0.014	-0.102	-0.157
tiene más de un cultivo de renta	*	0.138	0.160	0.131	0.182	0.087	0.150	0.074
producción de origen animal		0.076	0.029	0.068	0.094	0.063	0.113	-0.025
producción de leche		0.052	0.011	0.057	-0.021	0.111	0.033	0.068
producción de huevo		0.054	0.004	0.043	0.070	0.043	0.103	-0.072

Nota: * Diferencia en las Diferencias.

Diferenciando los grupos de control

- En relación a los vecinos, el impacto fue el aumento (11%) en el número de hogares con cultivo de renta.
- En relación a los distritos no seleccionados, el impacto fue el cambio (22%) de monocultivo a policultivo.

matched sample

		total	t	vecino	t	otro distrito	t
sin cultivo de renta	*	-0.015	-0.37	-0.114	-2.48	0.052	0.85
tiene un cultivo de renta	*	-0.123	-2.84	0.050	0.87	-0.270	-4.92
tiene más de un cultivo de renta	*	0.138	2.95	0.064	1.13	0.218	3.24
producción de origen animal		0.076	2.74	0.114	3.19	0.047	1.30
producción de leche		0.052	2.05	0.096	2.96	0.018	0.52
producción de huevo		0.054	1.89	0.103	2.79	0.016	0.43

Nota: * Diferencia en las Diferencias.

Diferenciando los grupos de control

- Los impactos sobre la manufactura de productos de origen animal fueron identificados solamente en relación a los vecinos comparables.

		matched sample					
		total	t	vecino	t	otro distrito	t
sin cultivo de renta	*	-0.015	-0.37	-0.114	-2.48	0.052	0.85
tiene un cultivo de renta	*	-0.123	-2.84	0.050	0.87	-0.270	-4.92
tiene más de un cultivo de renta	*	0.138	2.95	0.064	1.13	0.218	3.24
producción de origen animal		0.076	2.74	0.114	3.19	0.047	1.30
producción de leche		0.052	2.05	0.096	2.96	0.018	0.52
producción de huevo		0.054	1.89	0.103	2.79	0.016	0.43

Nota: * Diferencia en las Diferencias.



*Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social*



Producción Agrícola

Fuente de ingresos del trabajo

e

inversiones en la producción

Fabio Veras Soares, Rafael Ribas, Guilherme Hirata



Análisis descriptivo

- En el 74.5% de los hogares beneficiarios, los miembros trabajan solamente en el sector agrícola.
 - Entre los no beneficiarios, la proporción es menor (55%).
- En cerca de 15% de los hogares (beneficiarios o no), los miembros trabajan en ambos los sectores (agrícola y no-agrícola).

	Seguimiento			t
	total	treated	control	
trabajo agrícola	66.4%	74.5%	55.4%	6.14
trabajo agrícola y no-agrícola	15.6%	13.8%	18.0%	-1.73
tiene gastos con producción	39.4%	45.0%	31.5%	4.14
log de gastos con producción	9.570	9.593	9.524	0.53

Análisis descriptivo

- 45% de los hogares beneficiarios declararon tener gastos con la producción en los últimos 12 meses.
 - Entre los no beneficiarios, la proporción cae para 31.5%.
- Entre los hogares que tuvieron este gasto, el valor medio fue de Gs.14.000 por mes.
 - No hay diferencia significativa en este valor medio entre los grupos.

	Seguimiento			
	total	treated	control	t
trabajo agrícola	66.4%	74.5%	55.4%	6.14
trabajo agrícola y no-agrícola	15.6%	13.8%	18.0%	-1.73
tiene gastos con producción	39.4%	45.0%	31.5%	4.14
log de gastos con producción	9.570	9.593	9.524	0.53

Impacto Medio

- En las regresiones, identificamos que los hogares beneficiarios trabajan casi con exclusividad en el sector agrícola y menos en el sector no-agrícola.
- Sin embargo, con la muestra emparejada, estas diferencias no son confirmadas.

	Seguimiento				LATE	t
	not matched	t	matched	t		
trabajo agrícola	0.076	2.33	0.007	0.25		
trabajo agrícola y no-agrícola	-0.019	-0.74	0.027	1.32		
trabajo no-agrícola	-0.057	-2.35	-0.034	-1.60		
tiene gastos con producción	0.073	2.28	0.121	4.04	0.186	1.03
log de gastos con producción	0.149	1.05	0.510	4.08	-0.519	-0.59

Impacto Medio

- Los impactos identificados son el aumento de 12 % en el número de hogares con gastos en la producción y un aumento del 51% en el valor medio de este gasto.

	Seguimiento					
	not matched	t	matched	t	LATE	t
trabajo agrícola	0.076	2.33	0.007	0.25		
trabajo agrícola y no-agrícola	-0.019	-0.74	0.027	1.32		
trabajo no-agrícola	-0.057	-2.35	-0.034	-1.60		
tiene gastos con producción	0.073	2.28	0.121	4.04	0.186	1.03
log de gastos con producción	0.149	1.05	0.510	4.08	-0.519	-0.59

Heterogeneidad del Impacto

- En el área rural y específicamente en Caazapá, identificamos que los hogares están diversificando más sus fuentes de ingreso en relación al sector de actividad.
- Estas muestras también confirmaron los impactos sobre el gasto en la producción.

	matched sample						
	total	censo	rural	San		ICV<25	25<ICV<40
				Pedro	Caazapá		
trabajo agrícola	0.007	0.027	-0.013	0.004	0.010	-0.020	0.058
trabajo agrícola y no-agrícola	0.027	-0.016	0.049	-0.029	0.074	0.065	-0.045
trabajo no-agrícola	-0.034	-0.011	-0.036	0.025	-0.083	-0.045	-0.013
tiene gastos con producción	0.121	0.043	0.121	0.039	0.187	0.196	-0.050
log de gastos con producción	0.510	0.235	0.509	-0.161	0.944	0.333	0.875

Nota: * Diferencia en las Diferencias.

Heterogeneidad del Impacto

- Los impactos sobre los gastos de la producción son diferenciados de acuerdo con el nivel socioeconómico de los hogares beneficiarios:
 - Entre los más pobres (ICV<25), hubo un aumento de 20 % en el número de hogares que tuvieron gastos; y
 - Entre los menos pobres (ICV>25), hubo un aumento de 87.5% en el gasto medio.

	matched sample						
	total	censo	rural	San		ICV<25	25<ICV<40
				Pedro	Caazapá		
trabajo agrícola	0.007	0.027	-0.013	0.004	0.010	-0.020	0.058
trabajo agrícola y no-agrícola	0.027	-0.016	0.049	-0.029	0.074	0.065	-0.045
trabajo no-agrícola	-0.034	-0.011	-0.036	0.025	-0.083	-0.045	-0.013
tiene gastos con producción	0.121	0.043	0.121	0.039	0.187	0.196	-0.050
log de gastos con producción	0.510	0.235	0.509	-0.161	0.944	0.333	0.875

Nota: * Diferencia en las Diferencias.

Diferenciando los grupos de control

- En relación a sus vecinos, los hogares beneficiarios están diversificando sus fuentes de ingreso en relación al sector de actividad.
 - Cerca del 7% de los hogares beneficiarios, que trabajan solamente en el sector no agrícola, pasaron a trabajar también en el sector agrícola.
- Los impactos sobre los gastos en cambio son consistentes en el grupo de control.

matched sample

	total	t	vecino	t	otro distrito	t
trabajo agrícola	0.007	0.25	0.019	0.53	-0.003	-0.07
trabajo agrícola y no-agrícola	0.027	1.32	0.068	2.89	-0.004	-0.16
trabajo no-agrícola	-0.034	-1.60	-0.087	-2.83	0.007	0.27
tiene gastos con producción	0.121	4.04	0.138	3.55	0.108	2.69
log de gastos con producción	0.510	4.08	0.685	3.89	0.384	2.44

Nota: * Diferencia en las Diferencias.



Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social



Fondo de Población
de las Naciones Unidas

Conclusión

- El número de hogares con espacio para cultivo, huerta y/o policultivo de renta disminuyen entre la Línea de Base y la Evaluación del Programa.
 - La razón puede ser algún cambio coyuntural.
- Sin embargo, el Programa parece tener amortizadas estas reducciones entre el grupo de beneficiarios.
- De hecho, el impacto positivo más evidente y robusto es en el número de hogares con huerta para consumo familiar.
 - Hubo también un posible efecto demostración. O sea, los vecinos no beneficiarios tienen una probabilidad mayor de tener huerta en relación a los hogares de distritos no seleccionados.



*Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social*



Fondo de Población
de las Naciones Unidas

Conclusión

- Además, hubo un impacto positivo en la adquisición de aves y cerdos y sobre la manufactura de productos de origen animal sobre los hogares beneficiarios.
 - Estos impactos fueron concentrados entre los más pobres, así como el impacto sobre el policultivo.
- Entre los más pobres, identificamos que más hogares están realizando gastos (inversiones) en la producción debido a la transferencia del Programa.



Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social



Conclusión

- Entre los menos pobres:
 - Hubo un impacto del aumento relativo en el espacio de cultivo no propio. Esto puede indicar una búsqueda de tierras más productivas.
 - Hubo también un aumento en el valor medio en los gastos de la producción, que indica un mayor nivel de inversiones.
 - Sin embargo, hubo un impacto negativo sobre el número de hogares con espacio para el cultivo, sobre el número de hogares con cultivo de renta y sobre la adquisición de vacas y caballos.
- O sea, entre los menos pobres, algunos están intensificando su producción y otros están dejando de producir.



*Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social*



Conclusión

- En San Pedro hubo impactos negativos sobre el número de hogares con espacio para el cultivo y sobre el tamaño de este espacio.
- En Caazapá, ocurrió lo contrario.
- Además, en este departamento, los hogares beneficiarios están diversificando más sus fuentes de ingreso en relación al sector de actividad, así como en las áreas rurales en general.



Presidencia de la República
Secretaría de Acción Social



Fondo de Población
de las Naciones Unidas

Conclusión

- Diferenciando los grupos de comparación:
 - Los impactos sobre la adquisición de cerdos, sobre la manufactura de productos de origen animal, sobre el cultivo de renta y sobre la diversificación en las fuentes de ingreso ocurrieron en relación a los vecinos (**impactos considerando el mismo ambiente**); y
 - Los impactos sobre la adquisición de aves y sobre el policultivo ocurrieron solamente en relación a los distritos no seleccionados (**posibles efectos de demostración entre los vecinos**).