

SEMINARIO II: RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

EN EL PERÚ (1980-2010)

Cambios en la estructura agraria 1990-2010

INVESTIGADORES

Eduardo Zegarra Méndez

Ricardo Fort Meyer

ASISTENTES

Mauricio Espinoza Hermoza

Gonzalo Aguilar Riva

Noviembre 2010

Esquema de la presentación

- Introducción
- Aproximaciones teóricas
 - Factores económicos, políticos, históricos e institucionales que afectan la estructura agraria.
- Configuración de la estructura agraria
 - Fragmentación y concentración
 - Implicancias: eficiencia y equidad
- Política de tierras en la región
 - Intervencionistas, de mercado libre y regulatorias
- Estructura agraria en el Perú
- Indicis de concentración
- Indicis de fragmentación y efectos

I. Introducción

- ❑ Retorno de la discusión sobre la distribución de las tierras luego de dos décadas de prevalencia del paradigma neoliberal y tras reformas agrarias fallidas en las décadas previas (Binswanger, 2009; Banco Mundial, 2010).
- ❑ Indicios sobre procesos de fragmentación y reconcentración de tierras en la región en últimas dos décadas (Jaramillo, 1998; Eguren, 2007) sugieren que el funcionamiento espontáneo o desregulado del mercado de tierras no asegura lograr una estructura eficiente y equitativa.

II. Aproximaciones teóricas

- Aproximación económica (rol central del mercado):
 - Las diferencias en el precio de reserva (valor presente de la tierra bajo condiciones específicas de mercado y tecnología) entre los agentes explican los incentivos al intercambio en el mercado de tierras.
 - Determinantes del precio de reserva: preferencias individuales (consumo intertemporal y riesgo), “capital humano”, acceso a mercados (insumos, crédito, trabajo), acceso a tecnología, subsidios e impuestos.
 - Fallas de mercado de crédito y seguro pueden sesgar el mercado de tierras en contra de pequeños productores aún sin ser más eficientes.

II. Aproximaciones teóricas

- Aproximaciones históricas:
 - Los patrones demográficos y la dotación relativa de factores productivos (trabajo, tierra, capital) en interacción con formas de organización económica y social generan diversas configuraciones de acceso a la tierra (Boserup).
 - Teoría de la exclusión: en sociedades en las que la distribución de “activos” (económicos, políticos, sociales y culturales) es muy desigual como consecuencia de la reproducción de patrones históricos de exclusión, el Estado utiliza recursos a favor de los grupos de interés que son capaces de ejercer presión efectiva (Figueroa, 2002).

II. Aproximaciones teóricas

- Aproximación institucionalista:
 - Las instituciones sostienen la asignación de los derechos de propiedad y norman las formas en que estos pueden ser transferidos.
 - Las instituciones (formales e informales) moldean el comportamiento humano, determinando los mecanismos de explotación de la tierra, los contratos y las formas de transferencia de derechos.
 - La evolución institucional depende de la relación dinámica entre reglas-instituciones y organizaciones. No siempre la evolución es hacia una mayor eficiencia “por definición” (North)

III. Configuraciones

- Existen diversas configuraciones de la estructura agraria, pero en particular se ha prestado atención a los problemas asociados a fragmentación y concentración.
 - Fragmentación: i) agricultores con varias parcelas dispersas; ii) agricultores con parcelas muy pequeñas; iii) simultánea dispersión espacial y tamaño reducido de parcelas.
 - Concentración: grandes extensiones de tierras son acaparadas por unos pocos agentes (sea con fines productivos o especulativos).
 - Estructura bimodal: estructura en que los procesos de fragmentación y concentración coexisten en espacios geográficos distintos.

III. Configuraciones (Implicancias)

- Eficiencia: Tamaño vs Productividad
 - Economías de escala en el procesamiento de la producción agrícola
 - Economías de escala en la utilización de insumos indivisibles
 - Economías de escala en el acceso al mercado de crédito
 - Deseconomías de escala en la utilización y supervisión de mano de obra

- Equidad: Distribución vs Crecimiento
 - Modelos de “economía política”: en sociedades desiguales, los individuos eligen gobiernos que al redistribuir, a través de aumentos en la tasa impositiva, desincentivan la inversión.
 - Modelos de “inestabilidad socio-política”: en sociedades desiguales, expuestas a redistribuciones forzosas, se incrementan los costos de intercambio en el mercado y se reducen los incentivos a invertir (ejemplo de Centro América).

IV. Política de tierras en la región

Tipo de política	Política específica	Experiencias	Evaluación
1. Intervencionistas	Reforma Agraria expropiatoria	México, Bolivia, Cuba, Chile, Perú, Nicaragua, El Salvador	Eliminación de relaciones feudales, visibilización económica, social y política de los campesinos; no reducción de desigualdad en la distribución de tierras, no incrementos en la producción y el empleo agrícola.
	Adjudicación de baldíos	Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, Paraguay, Venezuela	No conflictos sociales entre pequeños y grandes propietarios, beneficios a grupos relativamente reducidos de demandantes de tierras, problemas con las poblaciones indígenas por el manejo de los recursos naturales.
2. De mercado libre	Titulación	Colombia, Ecuador, El Salvador, Honduras, Perú	Impacto no uniforme: se generan incentivos a la inversión y se eliminan barreras de acceso a crédito a los productores medianos o grandes o cuando el proceso fomentó asistencia técnica y acceso a crédito.
	Modernización de catastro	Colombia, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Perú	Por su implementación reciente, no existe evidencia empírica exhaustiva.
	Banco de tierras	Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala	Problemas de escasez de fondos y dificultad para recuperar los préstamos.
3. Regulatorias	Impuesto a la tierra	Brasil, Chile	Subjetividad en el criterio (terrenos "ociosos" o actividades de "baja productividad"). En otros casos, el esquema de recolección permite financiar servicios locales y obras de infraestructura (valorización)
	Límites máximos y mínimos a la propiedad	Bolivia, Brasil, Colombia, Perú	En general, no han sido útiles para evitar procesos de fragmentación ni de concentración

V. Evolución de la estructura agraria en Perú

- Tendencias hasta 1994
 - Tendencia a la reducción de la concentración

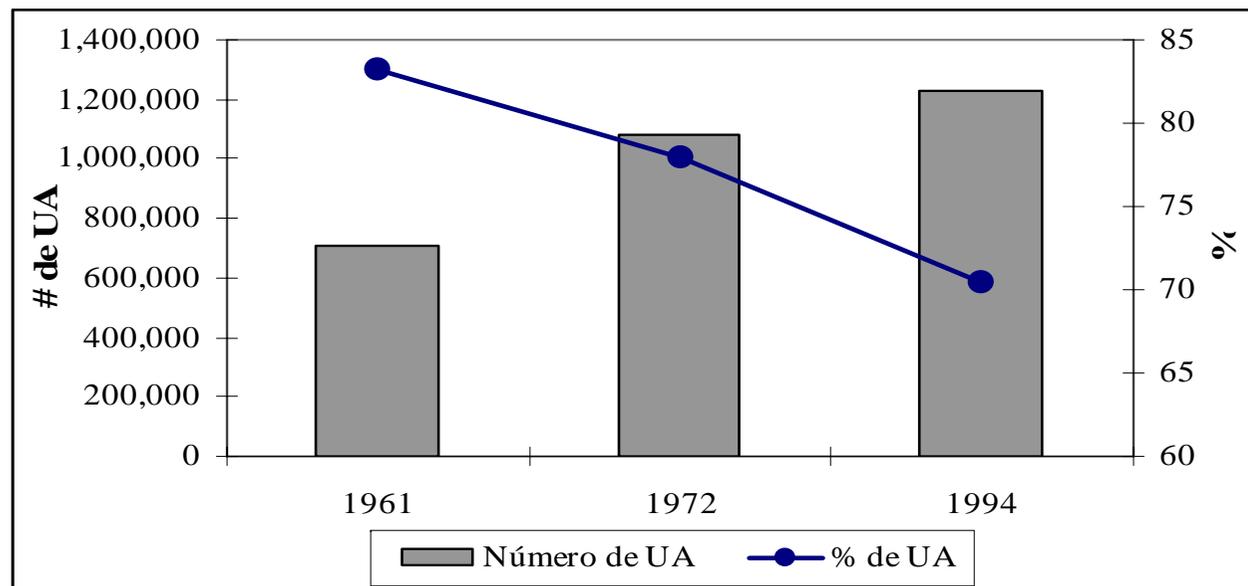
Evolución del grado de concentración de la tierra (Coeficiente Gini)

	1961	1972	1994
Hectáreas	0.9425	0.8849	0.5072
Hectáreas estandarizadas	n.a.	0.5719	0.2487

Fuente: Elaborado por GRADE sobre la base de Censos Agropecuarios

- Pero escasa reducción de la fragmentación (de 80 a 70%)

Minifundio (Menos de 5 hectáreas)



Fuente: Eguren (2007). Elaborado por CEPES-Conveagro y basado en Censos Nacionales Agropecuarios

V. Política de tierras 1990-2010

□ La Política de Tierras de los 1990s

■ Ley de Tierras 26505

- Régimen libre de propiedad y usufructo de la tierra, con escasas regulaciones (expropiación compensada por necesidad pública, impuesto a propiedades que excedan 3000 ha –sin reglamentación hasta la fecha-, adjudicaciones por subasta pública).

■ Liberalización del mercado de tierras

- Rol preponderante del mercado como asignador eficiente de la tierra.

■ Política de Titulación de Tierras (PETT-1992)

- Complementaria a la política de liberalización del mercado de tierras, se han titulado al 70% del universo de parcelas rurales.

■ Expansión de la frontera agrícola

- Subasta, a través de PROINVERSIÓN, de tierras irrigadas y de tierras eriazas con la condición de convertirlas en tierras productivas.

VI. Tendencias a la concentración de tierras

Número de adquisiciones, tamaño promedio y total, por departamento (1995-2008)

Departamento	Número de adquisiciones	Hectáreas Total	Hectáreas Promedio
Ancash	3	21,589	7,196
Arequipa	2	2,789	1,395
Ica	9	10,397	1,155
La Libertad	24	89,424	3,726
Lambayeque	9	49,100	5,456
Lima	7	31,272	4,467
Moquegua	1	656	656
Piura	4	13,674	3,419
San Martín	2	16,000	8,000
Ucayali	3	2,500	833
Total	64	237,401	3,709

Fuente: Inventario. GRADE-BM

Canales de concentración

- Mercado de tierras: ha jugado un rol importante, especialmente en los valles costeros como consecuencia del boom agroexportador.

Número de adquisiciones a través del mercado, tamaño promedio y total, y exportación por departamento

Departamento	Número de adquisiciones	Tamaño de adquisiciones (Has)			Empresas que exportan
		Promedio	Máximo	Mínimo	
Ancash	1	16,000	16,000	16,000	1
Arequipa	1	1,500	1,500	1,500	0
Ica	9	1,155	3,200	499	7
La Libertad	9	5,938	25,434	1,304	6
Lambayeque	8	5,364	15,000	437	4
Lima	4	6,745	10,000	3,778	2
Piura	4	3,419	10,674	500	3
San Martín	2	8,000	11,000	5,000	1
Ucayali	3	833	1,500	500	0
Total	41	4,473	25,434	437	24

Fuente: Inventario. GRADE-BM

Canales de concentración: azucareras

- Conversión de cooperativas agrarias azucareras en empresas privadas, luego de que el Estado se hizo copropietario de ellas y vendió las acciones a inversionistas.

Empresas Azucareras Agroindustriales

Empresas	Ubicación	Año	Grupo	Has
Empresa Agroindustrial Tucumán	Lambayeque	2007	Grupo Oviedo	11,800
Empresa Agrindustrial Pomalca S.A.	Lambayeque	2004	Grupo Oviedo	10,000
Industrial Pucalá S.A.	Lambayeque	2008	Grupo Huancaruna	6,500
Complejo Agroindustrial Cartavio	La Libertad	2007	Grupo Gloria	11,000
Empresa Agroindustrial Casa Grande	La Libertad	2006	Grupo Gloria	29,383
Empresa Agroindustrial Chiquitoy S.A.	La Libertad	2006	Grupo Gloria	3,200
Empresa Agroindustrial Sintuco S.A.	La Libertad	2007	Grupo Gloria	1,414
Empresa Agroindustrial Laredo S.A.	La Libertad	1999	Grupo Manuelita	9,100
Agroindustrial San Jacinto S.A.	Ancash	1996	Grupo Picasso	16,000
Agroindustrial Paramonga	Lima	1997	Grupo Wong	10,000
Industrial Andahuasi	Lima		Cooperativa Andahuasi / Grupo Wong	7,200
Central Azucarera Chucarapi Pampa Blanca S.A.	Arequipa		Grupo Michell	1,200
Total				116,797

Fuente: MINAG, Fernando Cillóniz, Semana Económica; Tomado de El Comercio 17 de Mayo del 2009. Información de la página web del Grupo Gloria. Elaboración: CEPES

Canales de concentración: irrigaciones en costa

- Ampliación de la frontera agrícola en la costa: sesgo a favor de la gran empresa agroexportadora

Proyecto Chavimochic: Ampliación de la frontera agrícola

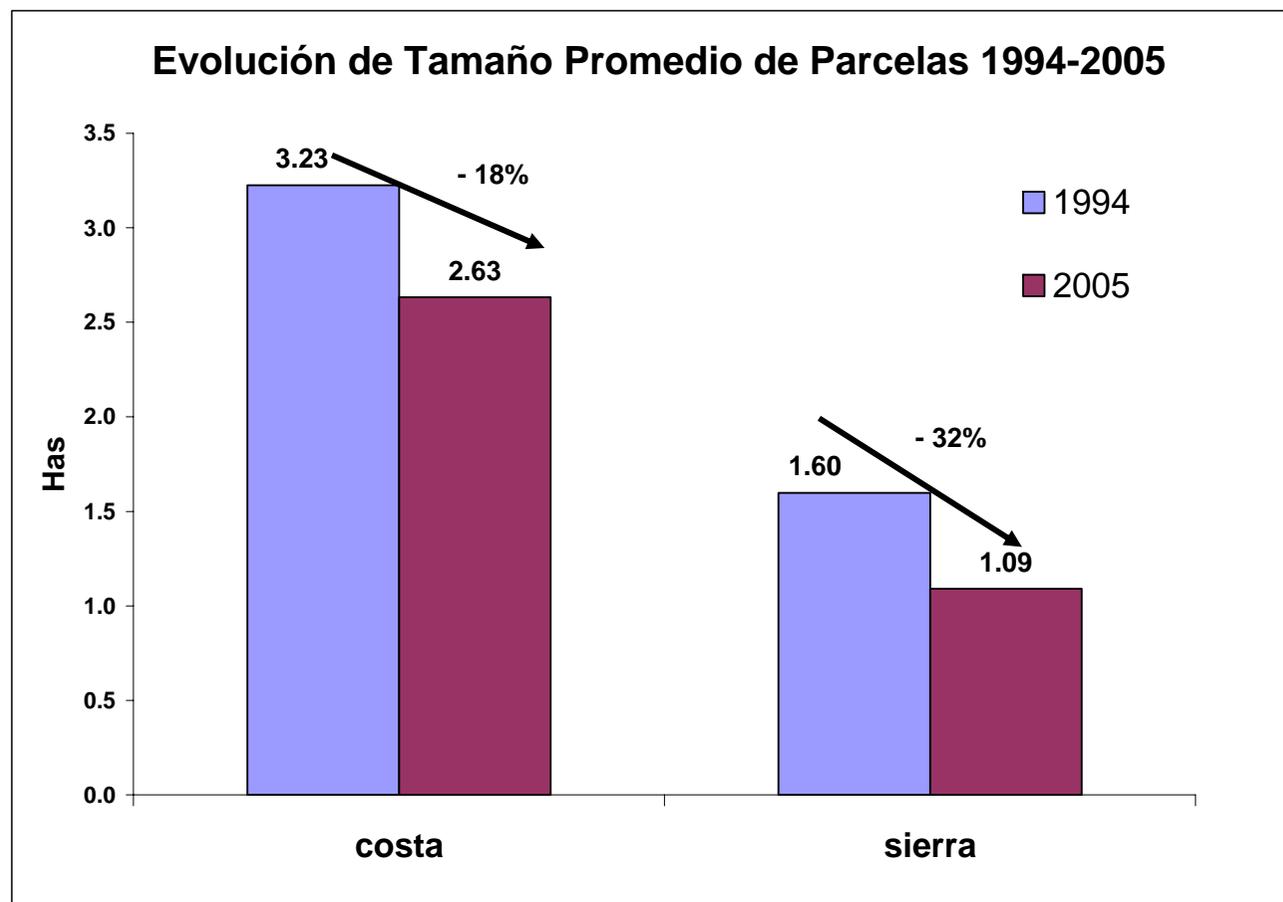
Empresas	Area Bruta
Camposol S.A.	9,179
Compañía Minera San Simón S.A.	6,185
El Rocío S.A.	4,901
Empresa Agroindustrial Laredo	3,789
RegoCorporation	3,778
Green Perú S.A.	1,659
Danper Trujillo S.A.	1,640
Morava S.A.	1,622
Sociedad Agrícola Virú S.A.	1,502
Ugás de la Torre Ugarte	1,347
Cafer Agrícola Chavimochic	1,304
Subtotal	36,906
Total Área del Proyecto	43,870

Fuente: Proyecto Especial Chavimochic. Gerencia de promoción de la inversión privada. Elaboración: CEPES

Impactos de concentración y políticas

- ❑ No se han hecho evaluaciones sistemáticas del impacto de la concentración en eficiencia y equidad
- ❑ Se inició una discusión legislativa para poner límites máximos de 40,000 has en valles de costa pero no tuvo consenso;
- ❑ Es preciso ubicar la discusión de la concentración de tierras en un marco más amplio sobre la estructura agraria y los posibles instrumentos reguladores y de política que tiene actualmente el Estado Peruano (no se usa impuesto a la tierra de más de 5,000 has)

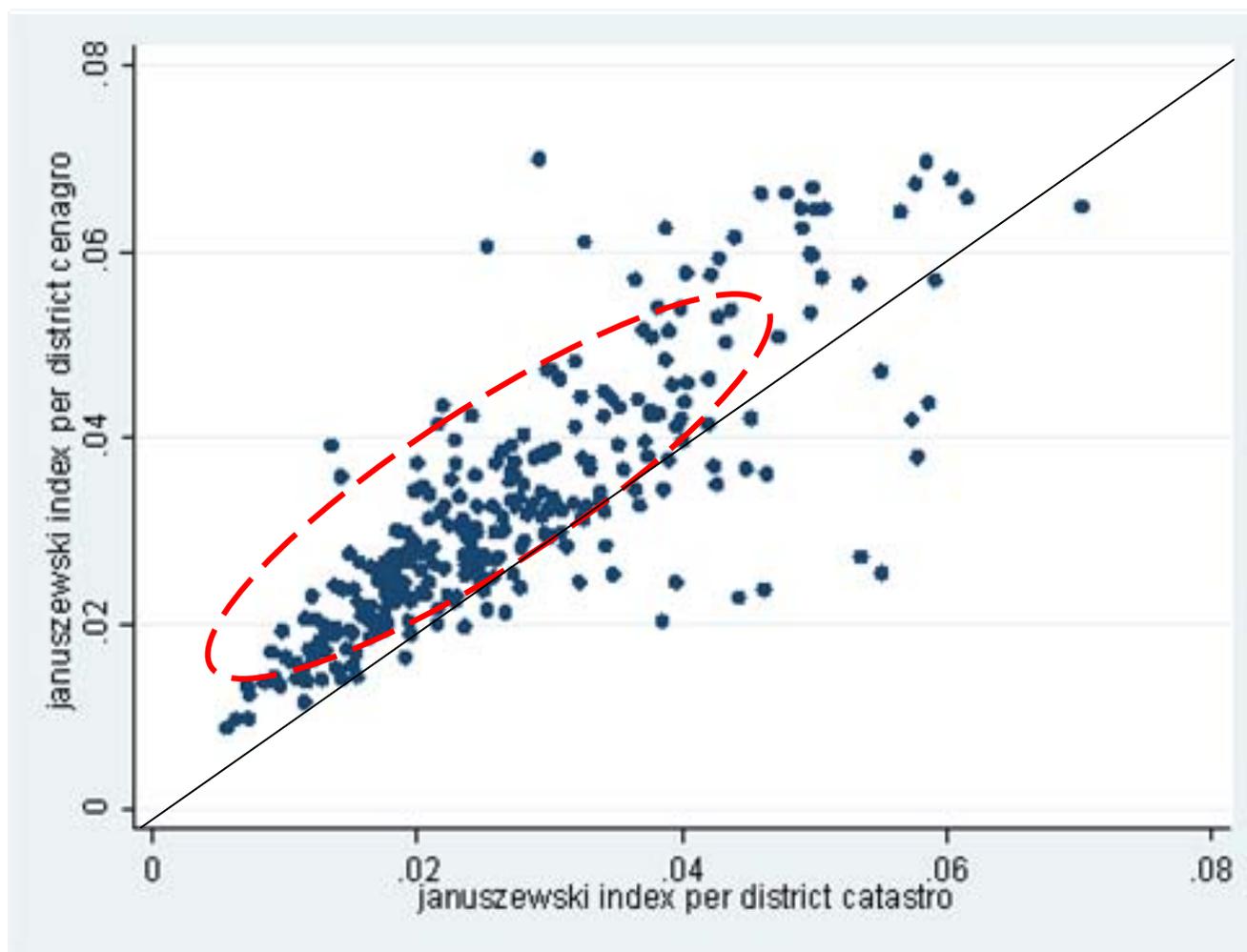
VII. Indicios de fragmentación



Fuente: Censo Agropecuario 1994; Catastro PETT 2005.

Elaboración: Estudio de Zegarra, Kuiper & Fort (GRADE, 2007)

Indicios de fragmentación



Canales de fragmentación

Formas de acceso a la tierra por dominio geográfico (porcentajes)

Dominio	Formas de acceso a la tierra				
	Herencia	Mercado	Administrativo	Comunal	Otro
Costa Norte	23%	23%	41%	4%	8%
Costa Centro-Sur	27%	43%	16%		15%
Sierra Norte	39%	53%	4%	1%	3%
Sierra Centro	68%	22%	2%		8%
Sierra Sur	52%	40%	3%	3%	2%
Total	54%	32%	6%	1%	7%

Fuente: ELB PETT/ GRADE-CUANTO (2005)

Tamaño promedio de parcela (has) por dominio geográfico y forma de acceso a la tierra

Dominio	Tamaño promedio (has) de parcelas				
	Herencia	Mercado	Administrativo	Comunal	Otro
Costa Norte	1.75	2.01	2.09	1.16	0.21
Costa Centro-Sur	1.57	1.88	4.07	13.75	0.37
Sierra Norte	1.48	2.53	2.71	1.61	0.08
Sierra Centro	0.47	0.50	0.50	0.91	0.03
Sierra Sur	0.57	0.86	1.54	0.80	0.02
Total	0.71	1.48	2.15	1.08	0.07

Fuente: ELB PETT/ GRADE-CUANTO (2005)

Estimaciones de demanda de tierras en compra-venta

	Probit compro			MCO cantidad comprada			Tobit cantidad comprada			Probit racionados		
	Coef.	z	signif	Coef.	z	signif	Coef.	z	signif	Coef.	z	signif
Tamaño u.a.	0.014	3.240	**	0.035	8.460	**	0.141	5.00	**	-0.001	-0.140	
Años educación JH	0.010	0.900		0.031	3.820	**	0.161	2.10	**	0.002	0.210	
JH es varón	0.152	1.180		-0.010	-0.120		0.927	1.06		0.275	2.350	**
Edad del JH	-0.016	-4.600	**	0.000	-0.040		-0.085	-3.48	**	-0.006	-1.930	*
Tamaño de hogar	0.006	0.280		0.015	1.060		1.220	1.91	*	0.006	0.320	
Densidad titulación alta	0.159	1.670	*	0.108	1.600	*	0.096	0.71		0.013	0.150	
Precio local	0.025	0.660		-0.030	-1.120		-0.021	-0.08		-0.013	-0.390	
Mediana tamaño parcelas	-0.082	-1.580		-0.054	-1.530		-0.551	-1.62		-0.019	-0.390	
Costa Centro-Sur	0.281	1.690	*	0.244	2.280	**	2.429	2.21	**	0.209	1.300	
Sierra Norte	0.515	3.460	*	0.151	1.490		3.272	3.22	**	0.599	4.290	**
Sierra Centro	0.230	1.380		-0.156	-1.400		0.711	0.63		0.274	1.720	*
Sierra Sur	0.173	1.060		-0.030	-0.290		0.781	0.71		0.772	5.430	**
Constante	-1.322	-2.980	*	-0.010	-0.030		-9.788	-3.20	**	-1.476	-3.710	**
							sigma	6.740	14.85			
Observaciones	1986			Observaciones	1986		Observaciones	1986		Observaciones	1849	
LR chi2(12)	70.91			F(12, 1973)	10.26		LR chi2(12)	84.26		LR chi2(12)	62.93	
Prob > chi2	0			Prob > F	0.00		Prob > chi2	0		Prob > chi2	0	
Pseudo R2	0.069			R-squared	0.06		Pseudo R2	0.052		Pseudo R2	0.0518	
				Adj R-squared	0.05							
				Root MSE	1.40							

La fragmentación aumenta la demanda en el mercado de compra-ventas, aunque estimados no significativos al 90%

Estimaciones de oferta de tierras en compra-venta

	Probit vendió			MCO cantidad vendida			Tobit cantidad vendida			Probit racionados		
	Coef.	z	signif	Coef.	z	signif	Coef.	z	signif	Coef.	z	signif
Tamaño u.a.	0.002	0.360		0.002	0.340		0.026	0.28		0.001	0.180	
Años educación JH	0.026	1.670	*	0.032	2.380	**	0.585	2.22	**	0.031	2.770	**
JH es varón	0.298	1.550		0.020	0.150		4.683	1.42		-0.094	-0.840	
Edad del JH	0.005	1.140		0.001	0.200		0.087	1.09		0.006	1.610	
Tamaño de hogar	-0.004	-0.160		-0.015	-0.640		-0.878	-0.40		-0.037	-1.680	**
Densidad titulacion alta	-0.102	-0.780		0.089	0.820		-0.129	-0.28		-0.100	-1.060	
Precio local	-0.023	-0.420		-0.034	-0.760		-0.652	-0.69		0.017	0.450	
Mediana tamaño parcelas	0.144	2.570	**	0.259	4.570	**	3.231	3.43	**	-0.091	-1.480	
Costa Centro-Sur	-0.066	-0.320		-0.105	-0.610		-1.447	-0.41		-0.150	-0.820	
Sierra Norte	0.236	1.190		0.129	0.780		3.994	1.17		0.472	3.100	**
Sierra Centro	0.235	1.130		0.436	2.500	**	5.659	1.63		0.297	1.860	*
Sierra Sur	0.172	0.810		0.165	0.950		3.303	0.91		0.357	2.290	**
Constante	-2.690	-4.240	**	-0.212	-0.410		-45.059	-3.81	**	-2.011	-4.470	**
Observaciones	1981			Observaciones	1981		Number of obs	1981			1864	
LR chi2(12)	16.82			F(12, 1968)	2.81		LR chi2(12)	24.44			43	
Prob > chi2	0.1567			Prob > F	0.0008		Prob > chi2	0.0177			0	
Pseudo R2	0.0349			R-squared	0.0168		Pseudo R2	0.032			0.0435	
				Adj R-squared	0.0109							
				Root MSE	2.2656							

Pero promueve una mayor oferta de tierras en el mercado.

Estimaciones de demanda en mercados de arriendo y al partir

	Probit demanda arriendo			Probit demanda al partir			Probit demanda alquiler racionado		
	Coef.	z	signif	Coef.	z	signif	Coef.	z	signif
Tamaño u.a.	0.018	3.490	**	0.013	1.96	**	0.0070	1.470	
Años de educación JH	-0.001	-0.090		-0.052	-3.04	**	0.0185	1.750	*
Edad del JH	-0.014	-2.950	**	-0.016	-3.39	**	0.1146	0.970	
JH es varón	0.028	0.180		0.409	2.16	**	-0.0040	-1.210	
Tamaño de hogar	0.008	0.310		0.053	2.00	**	0.0376	1.930	**
Titulado PETT	0.113	0.870		-0.001	-0.01		0.0297	0.330	
Densidad alta	0.054	0.410		-0.183	-1.29		0.0000	1.030	
Mediana precio local	0.000	0.980		0.000	0.50		-0.0347	-0.700	
Mediana area parcelas	0.012	0.220		-0.444	-3.68	**	-0.0124	-0.090	
Costa Centro-Sur	0.626	3.500	**	0.222	0.98		-0.1359	-0.980	
Sierra Norte	-0.506	-2.090	**	-0.098	-0.50		-0.1078	-0.740	
Sierra Centro	-0.087	-0.400		0.170	0.80		0.2858	2.080	**
Sierra Sur	0.433	2.340	**	-0.128	-0.56		-1.5574	-5.280	**
Constante	-1.458	-3.650	**	-0.981	-2.31	**			
Number of obs	2017			2017			1872		
LR chi2(13)	61.4			55.04			35.74		
Prob > chi2	0			0			0.0004		
Pseudo R2	0.1021			0.097			0.033		

Aumenta la demanda en el mercado al partir

Estimaciones de oferta en mercados de arriendo y al partir

	Probit oferta arriendo			Probit oferta al partir			Probit oferta alquiler racionado		
	Coef.	z	signif	Coef.	z	signif	Coef.	z	signif
Tamaño u.a.	-0.009	-1.120		0.013	2.62	**	-0.006	-1.11	
Años de educación JH	0.032	3.040	**	0.024	2.07	**	0.033	3.42	**
Edad del JH	0.005	1.410		0.015	4.27	**	-0.072	-0.73	
JH es varón	-0.304	-2.930	**	-0.564	-5.54	**	0.005	1.60	
Tamaño de hogar	0.002	0.090		-0.087	-3.77	**	-0.006	-0.35	
Titulado PETT	0.136	1.410		-0.089	-0.86		-0.133	-1.52	
Densidad alta	-0.152	-1.510		0.012	0.11		0.081	0.87	
Mediana precio local	0.000	2.230	**	0.000	0.39		0.000	0.52	
Mediana area parcelas	0.145	3.540	**	-0.286	-3.37	**	0.063	1.48	
Costa Centro-Sur	0.270	2.240	**	-0.049	-0.23		-0.105	-0.81	
Sierra Norte	-0.552	-3.420	**	0.852	5.03	**	-0.089	-0.70	
Sierra Centro	-0.039	-0.290		0.527	2.96	**	0.209	1.67	*
Sierra Sur	-0.318	-2.090	**	0.308	1.65	*	-0.080	-0.59	
Constante	-1.721	-5.950	**	-2.039	-5.96	**	-1.623	-6.03	**
Number of obs	2004								
LR chi2(13)	113.33								
Prob > chi2	0								
Pseudo R2	0.0978								

Reduce la oferta de alquiler pero aumenta la de contratos al partir

Efectos de la fragmentación en mercados de tierras

	Compra- venta	Arriendo	Al partir
Demanda	Sin efecto	Sin efecto	Positivo
Oferta	Negativo	Negativo	Positivo

Otros hallazgos

- ❑ Los agricultores más jóvenes están afectados en acceso a tierras por las fallas en mercado de tierras (racionamiento)
- ❑ La densidad de titulación influye positivamente en mayor operación del mercado de compra-venta, pero no influye en otros mercados
- ❑ Procesos especulativos (precios) son importantes en espacios específicos y afectan a los mercados de tierras, especialmente arriendos

Algunos temas para políticas en torno a la fragmentación

- ❑ Cómo mejorar acceso de jóvenes (más educados) a la tierra en escalas más apropiadas
- ❑ Qué tipos de costos de transacción hay que reducir?
- ❑ Banco de tierras, para bajar CT, especulación **y fragmentación**
- ❑ Importancia de mercados de arriendo/partir como forma previa a la adquisición de tierras
- ❑ Es difícil regular tamaños mínimos por ley

Muchas gracias



GRADE

www.grade.org.pe