



Factibilidad de la agricultura tr

Los resultados numéricos sugieren que en ningún caso la agricultura tradicional es rentable bajo los supuestos de la lógica empresarial. La explicación para la permanencia de dicha agricultura en estas condiciones, es que la mano de obra utilizada es familiar y por lo tanto no remunerada. Sólo de esta manera es posible que aquella tenga algún beneficio económico en las condiciones tecnológicas vigentes.

Por: Eduardo Quiroga Crespo
M.Sc. en Economía Agrícola

La agropecuaria boliviana se halla dividida en dos sectores claramente diferenciados, cada uno con su propia función de producción, productos y mercados. El sector tradicional se ubica en el altiplano y valles, está compuesto por unas 340 mil unidades productivas que poseen entre 20 y 25 millones de ha.¹ de las que cultivan unas 700 mil ha. mediante explotaciones individuales pequeñas y tierras comunales, usando métodos rudimentarios y cuya producción se destina en buena parte al autoconsumo. Por su parte, el sector comercial está compuesto por empresarios agropecuarios que explotan amplias áreas en la zona oriental del país y cultivan soya, arroz, trigo, caña de azúcar, sorgo, girasol, algodón, yuca (mandioca) y otros productos agroindustriales.

Los análisis sobre la distribución de la pobreza muestran que ésta también se encuentra concentrada en la región de la agricultura tradicional, surgiendo la inevitable correlación entre ambas variables. Por ello, en muchas ocasiones se ha escuchado la sugerencia de hacer de los pequeños agricultores empresarios rurales, como forma de superar la miseria que experimentan. En consecuencia, el objetivo de este análisis es verificar las condiciones de rentabilidad de la agricultura tradicional y ofrecer

algunas ideas sobre su conversión hacia una agricultura comercial.

Rentabilidad agrícola en el occidente

El cálculo de márgenes de utilidad de los cultivos tradicionales no cuenta con estadísticas periódicas sobre variables tales como precios al productor, rendimientos, y sobre todo costos de producción fiables. Por ello se utilizaron sólo los datos disponibles de 1999. El procedimiento es:

Beneficio = Valor total – Costo total

Valor total = precio x cantidad producida²

Costo total = Costo fijo (mano de obra, insumos, etc.) + Costos variables

Al beneficio total por cultivo se divide el área cultivada, obteniendo una estimativa de beneficio por ha. o excedente del agricultor. El cálculo fue aplicado a once cultivos representativos dentro la dieta y el comercio de la agricultura tradicional: cebada grano, quinua, maíz grano, café grano, alfalfa, cebada berza, ajo, arveja verde, cebolla, haba verde y papa.

Los resultados numéricos siguientes sugieren que en ningún caso la agricultura tradicional es rentable bajo los supuestos de la lógica empresarial. La explicación para la permanencia de dicha agricultura en estas condiciones es que

la mano de obra utilizada es familiar y por lo tanto no remunerada. Solo de esta manera es posible que aquella tenga algún beneficio económico en las condiciones tecnológicas vigentes.

Ello explica por qué muchas empresas exportadoras de productos agrícolas como la quinua, en vez de incursionar en la producción, prefieren recolectar el producto de numerosos pequeños productores sin que los beneficios de mejores precios lleguen a los productores, aunque ello condicione la apertura de sus mercados por la inseguridad de recolectar las cantidades requeridas.

muchos países el índice de Gini es superior a 0,8³. Una corriente teórica propone como solución la liberalización del mercado apoyada por el saneamiento de los títulos de propiedad, así el agricultor tendría acceso a capital para cambiar total o parcialmente de rubro, vendiendo o alquilando la tierra a otro agente económico que pueda hacerla producir de forma más eficiente, o poniéndola como garantía.

Ello implicaría eliminar las trabas que impiden a los pequeños propietarios comercializarlas y, como en el caso de los ejidos mexicanos, minimizar las tierras comunales⁴. La dimensión de pequeñas propiedades en Bolivia se estima en

nuevas particiones para ventas o alquileres parciales, e iii) debido a décadas de uso insostenible, su baja productividad otorgaría a la tierra un precio irrisorio en las transacciones del mercado. Por ello, a la par de flexibilizar la comercialización de tierras parece necesario replantear el apoyo estatal al sector agropecuario tradicional.

La actitud del Estado frente al sector agropecuario hace 20 años, se sintetiza en dos fases: en la primera, la Nueva Política Económica impulsó un comercio exterior sin restricciones y la eliminación de subsidios para los productores, mientras que en la segunda se planteó un apoyo al sector agroexportador (*commodities*) y el funcionamiento de un sin número de programas y proyectos específicos que cubrían todas las fases de la producción/comercialización agrícola, como se desprende al analizar las 15 sub-políticas de la última política sectorial lanzada en 1999⁶.

Bajo este marco y admitiendo los márgenes de error de toda aproximación⁷, la inversión pública agropecuaria ejecutada en ambos sectores habría sumado unos \$us 820 millones entre 1980-2001, mientras que el rendimiento cultural, variable donde debería reflejarse casi todo el impacto de esa inversión, aumentó de forma marginal (hasta 15%) para 5 de los cultivos estudiados (cebada grano, quinua, café grano, cebolla y haba verde), de forma significativa (casi 50%) para maíz grano y papa, y decreció para los forrajes (alfalfa, cebada berza) ajo y arveja verde. Las variaciones fueron calculadas usando promedios bianuales para minimizar los efectos de eventuales externalidades.

Una conclusión es que los recursos públicos utilizados para apoyar al sector no sirvieron para desplazar hacia arriba la función de producción de la agricultura tradicional, aspecto también mostrado por la casi inexistente correlación entre la inversión pública agropecuaria ejecutada y el PIB sectorial⁸. Los resultados también sugieren que los recursos fueron mejor o mayormente empleados en cultivos comerciales que presentan incrementos de hasta 75% para el tomate, aunque no se debe desconocer el esfuerzo del capital privado en estos logros.

Una forma de intentar revertir esta situación es aplicar un número pequeño de sub-políticas que sean relevantes a la productividad de la agricultura tradicional, entre ellas la transmisión de conocimientos. La experiencia muestra que no es aconsejable desarrollar muchos esfuerzos dispersos de "capacitación" sobre temas muy específicos, en pequeñas comunidades y por períodos reducidos, ello no cambia la conducta del campesino.

agricultura tradicional boliviana

Reflexiones

Esto sucede con la agricultura tradicional, que justamente fue la favorecida por la Reforma Agraria de 1953, pero también se lo observa en otros países reformados como México, Perú, Cuba, Ecuador y Colombia, en los que se vio emerger con la reforma un sector no beneficiado pujante y agroexportador.

Recientemente la pobreza rural ha sido asociada a la nueva concentración de tierras, ya que en

280 mil propietarios con 5 millones de ha. dotadas, y de tierras comunales (no TCOs) en 342 mil propietarios con 13 millones de ha.⁵

La liberalización del mercado de tierras podría no ser un aliciente para los pequeños productores ni para incrementar su rentabilidad debido a tres razones fundamentales: i) permitiría el acceso a la tierra sólo a nuevos actores con capital, ii) el excesivo parcelamiento ha ocasionado que las superficies familiares hayan llegado a superficies mínimas sin posibilidad de

Rentabilidad de cultivos tradicionales y comerciales

	DETALLE	Valor Total (Mil \$us)	Cto. Total (Mil \$us)	Superf. (Ha.)	Ben. Total (Mil \$us)	Ben/Ha (\$us/Ha.)
CEREALES	Arroz	31.825.0	61.644.5	127.740	-29.819.5	-233.4
	Cebada grano	6.776.4	24.531.9	87.265	-17.755.6	-203.5
	Maíz grano	109.146.9	96.110.0	282.306	13.036.9	46.2
	Trigo	28.380.4	30.249.2	166.795	-1.888.9	-11.3
ESTIMULANTES	Café grano	22.322.4	n.d.	24.795	n.d.	n.d.
	Alfa Alfa	15.958.4	24.365.9	22.270	-8.407.5	-377.5
FORRAJES	Cebada Berza	14.448.2	20.229.0	70.130	-5.780.8	-82.4
	Banana y Plátano	23.858.1	n.d.	55.625	n.d.	n.d.
FRUTAS	Naranja (2)	20.909.0	15.346.8	14.210	5.562.2	391.4
	Uva	10.584.9	n.d.	3.994	n.d.	n.d.
	Ajo	1.658.0	n.d.	1.660	n.d.	n.d.
HORTALIZAS	Arveja Verde	9.203.3	n.d.	14.685	n.d.	n.d.
	Cebolla	12.585.4	36.391.4	6.510	-13.796.0	-3.655.3
	Haba verde	10.195.3	33.250.5	31.677	-23.055.2	-727.8
	Tomate	15.261.3	4.781.2	6.780	10.480.1	1.545.7
	Algodón fibra	20.714.9	27.788.8	31.767	-7.073.9	-222.7
INDUSTRIALES	Caña de azúcar	49.318.0	45.454.8	89.619	3.863.3	43.1
	Soya (1)	148.648.5	142.223.9	629.755	6.424.6	10.2
	Papa	144.723.6	500.040.3	119.757	-355.316.7	-2.967.0
TUBÉRCULOS	Yuca	53.648.2	252.370.1	38.172	-198.721.9	-5.206.0

Fuente: Elaboración propia sobre datos del MAGDR, CAO y FAO.

(1) Incluye campaña del invierno anterior.
(2) Costo mantenimiento a partir 4to. año.

Por ello, parece necesario, para garantizar que el conocimiento se quede en el campo y no acabe al finalizar los proyectos, crear una red de medianos institutos técnicos situados en el área rural que contemplen las diferentes fases de la producción/comercialización según las características de cada agro-región: manejo de semillas, aplicación de prácticas culturales, agro-ecología, mecanización, técnicas alternativas, gestión de riegos, piscicultura, prácticas de post-cosecha, comercialización, organización comunitaria, cadenas productivas, etc. Se puede considerar un período promedio de instrucción de 3 años y su mantenimiento podría provenir de la reasignación de los recursos utilizados actualmente de forma muy dispersa. Además, los costos pueden minimizarse usando intensivamente recursos como Internet y se pueden lograr efectos transmisivos entre los agricultores, abriéndose la puerta hacia una calificación superior gratuita en universidades públicas.

Una segunda línea de intervención puede ser acompañar este proceso, que tiene rendimientos en el mediano y largo plazo, por innovaciones tecnológicas especialmente diseñadas para pequeñas explotaciones como carpas solares, uso de motocultores a gas cuya dimensión, maniobrabilidad y costo los hacen mucho más adecuados a las pequeñas parcelas del altiplano y valles que tractores; y producir internamente fertilizantes como urea, cosa inédita pero necesaria en Bolivia, y aplicar riego por goteo, mucho más efectivo que el tradicional, ambos mediante el uso de gas barato.

La inversión actual debería mantenerse en grandes obras de riego ejecutadas mediante serios estudios de costo/beneficio; en la construcción de caminos secundarios a partir de una planificación basada en la producción actual y potencial por municipio; y en la investigación agropecuaria conectando a cada Fundación del Sistema de Investigación Boliviano en Tecnología Agropecuaria (SIBTA) con los institutos técnicos, pues una condición prioritaria para el éxito del enfoque de investigación a demanda del SIBTA es que el agricultor posea conocimientos y equipos para manejar e introducir las nuevas tecnologías⁹ y para demandar investigaciones sobre productos rentables.

Los excedentes productivos que puedan lograrse deben ser acomodados por el Estado tanto interna como externamente, modificando la política comercial al establecer un razonable nivel de protección para la producción doméstica a la par de establecer facilidades en la provisión de hidrocarburos, motocultores y vehículos para la comercialización, tal vez por comunidades, que

Evolución de los rendimientos agropecuarios (tm/ha.)							
	DETALLE(1)	Prom 80/81	Prom 90/91	Var.	Prom 00/01	Var.	Var. Total
CEREALES	Arroz	1.519	2.066	36%	1.924	-79%	27%
	Cebada grano	0.660	0.666	1%	0.709	7%	8%
	Quinua	0.569	0.510	-10%	0.646	27%	14%
	Maiz grano (2)	1.458	1.726	18%	2.170	26%	49%
	Trigo (2)	0.647	0.819	27%	0.972	19%	50%
ESTIMULANTES	Café grano	0.903	0.897	-1%	0.984	10%	9%
FORRAJES	Alfa Alfa	19.474	7.367	-62%	7.520	2%	-61%
	Cebada berza	2.752	2.138	-22%	2.625	23%	-5%
FRUTAS	Banano y plátano	9.327	9.668	4%	11.234	16%	20%
	Naranja	8.018	6.563	-18%	7.693	17%	-4%
	Uva	6.576	5.579	-15%	6.899	24%	5%
HORTALIZAS	Ajo	5.026	5.407	8%	4.786	-11%	-5%
	Arveja verde	2.246	1.798	-20%	1.986	10%	-12%
	Cebolla	7.266	6.904	-5%	7.545	9%	4%
	Haba verde	1.876	1.681	-10%	1.943	16%	4%
	Tomate	9.274	10.257	11%	16.194	58%	75%
INDUSTRIALES	Algodón fibra	0.368	0.534	45%	0.329	-38%	-11%
	Caña de azúcar	45.064	51.450	14%	43.880	-15%	-3%
	Soya (2)	1.466	1.822	24%	1.722	-5%	18%
TUBÉRCULOS	Papa	4.780	6.004	26%	6.978	16%	46%
	Yuca	11.413	10.948	-4%	12.393	13%	9%

Fuente: Elaboración propia sobre datos de MCIA-Unidad de Estadísticas Agropecuarias Rurales.

(a) Preliminar

(1) No es posible agregar volúmenes de producción distintos sin usar una ponderación común.

(2) Se incluye información de la campaña de invierno anterior.

varíen de forma inversamente proporcional al tamaño de la explotación agregada.

El costo social de una desmedida apertura comercial y eliminación de apoyo estatal en países como Bolivia, donde la agricultura es el primer sector demandante de mano de obra, es muy alto, y no puede depender de las oscilaciones del mercado externo¹⁰. Europa y países supuestamente liberales como EE.UU. y Japón subsidian entre 50% y 75% de los costos de producción agrícola¹¹ por montos que alcanzan la astronómica cifra de \$us 300 mil millones anuales, y aplican barreras cuantitativas (aranceles) y cualitativas (p.e. cuotas de importación al azúcar o plátano) al ingreso de nuestro productos.

La fácil importación de productos extranjeros sirve en realidad para deprimir los precios internos hasta los niveles antieconómicos vistos que no permiten ser rentables a los pequeños productores, pero que abaratan la canasta alimenticia de los consumidores: deflación urbana a costa de pobreza rural. Este aspecto tiende a intensificarse con el ingreso a procesos de integración como el ALCA mientras no exista competitividad en el sector¹².

La última línea de intervención podría ser finalizar aceleradamente el saneamiento (2 o 3 años) como requisito indispensable para impulsar el mercado y definir una política coherente de tierras, porque permitiría: i) identificar, revertir e introducir en el mercado extensiones sin uso productivo, ii) conocer a los verdaderos poseedores de la tierra para evitar dotar a gente que ya es pequeña propietaria en

otras regiones del país, y iii) tomar medidas para la reagrupación de tierras¹³.

Como conclusión, es probable que mejores condiciones tecnológicas, educación, una política comercial más realista y el saneamiento permitan en un mediano y largo plazo: i) incrementar la proporción tierra usada/poseída por la agricultura tradicional (3,5%), ii) atenuar las presiones sociales por tierras productivas, iii) minimizar costosos programas de asentamientos humanos dirigidos, iv) frenar la migración campo-ciudad que marginaliza ciudades como El Alto, v) superar el error central de la Reforma Agraria de dotar o regalar la tierra sin la facultad ni medios para hacerla producir¹⁴, vi) superar la especulación de tierras, y como resultado superior, elevar el nivel de vida de la población rural ■

1. Superintendencia Agraria, Los Mercados de Tierras Rurales en Bolivia, p. 15, 1998.

2. El cálculo de ingresos brutos fue tomado de Zeballos Hurtado y Quiroga Eduardo, Política y Economía de los Recursos Naturales Renovables en Bolivia, p. 179-181, 2003.

3. Molina Javier, Derechos de Propiedad, Mercados de Tierra y Crédito Rural en Revista PROCAMPO No. 89-Jun/2001, p. 17, 2001.

4. Unión Mundial para la Naturaleza-Van Dam Chris, La Tenencia de la Tierra en América Latina, p. 11, 1999.

5. Instituto Nacional de Reforma Agraria, Estadísticas Agrarias-Tenencia de la Tierra en Bolivia, 1953-2002, 2002.

6. Para conocer esta política, ver Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Política Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural, 1999.

7. Se asume, por la falta de datos, que entre 1980-1985 la inversión sectorial ejecutada fue igual a la de 1986, y que la de 2001 fue similar a la de 2000.

8. Quiroga Eduardo, Una Década de Política Agropecuaria (1990-1999) en Revista PROCAMPO No. 90-Ago/2003, p. 17, 2003.

9. Rivera Cabezas Jaime, Desarrollo Tecnológico Agropecuario: Una Revisión Imprescindible en Revista ABC Economía y Finanzas, No. 33-Mar/2003, p. 16, 2003.

10. Rodríguez Cáceres Gustavo, Desmontar las Protecciones Agrícolas en Revista ABC Economía y Finanzas, No. 33-May/2003, p. 26, 2003.

11. Ledezma Jhonny, Subvenciones para la Producción Campesina en Revista PROCAMPO No. 90-Ago/2003, p. 13, 2003.

12. Prudencio Bohrt Julio, Posibles Repercusiones de los Procesos de Apertura Comercial en Revista PROCAMPO No. 90-Ago/2003, p. 10, 2003.

13. Urioste Miguel, Reorientar la Reforma Agraria en Suplemento Le Monde Diplomatique No. 11-Ago/2003, p. 5, 2003.

14. Luquez Albertini Pío, Cincuenta Años de Errores en Revista ABC Economía y Finanzas, No. 38, p. 18, 2003.