

COMISION EUROPEA
UNIDAD DE SEGURIDAD ALIMENTARIA
Apuntes Técnicos N° 4
Diciembre del 2000

Mercados Agroalimentarios en Bolivia: El caso de Arroz, Maíz, Trigo y Papa¹

1. ANTECEDENTES

Después de varios años de estabilidad macroeconómica con bajos índices de inflación, un déficit público controlado y reformas estructurales concluidas o en progreso, los datos agregados del sector agrícola boliviano reflejan cuatro tendencias bien marcadas sobre el mercado de alimentos. En primer lugar, existe cada vez mayor participación del sector empresarial en la producción de alimentos en la economía nacional. Segundo, existe mayor concentración de la producción de alimentos en el Departamento de Santa Cruz. Tercero, la producción de oleaginosas, particularmente la soya, se constituye en el principal rubro dinamizador del Oriente Boliviano. Por último, la dinámica productiva del sector agrícola cruceño trasciende al sub-sector sojero involucrando cada vez más a otros sub-sectores y regiones con la participación de segmentos de pequeños agricultores.

Sin embargo, estas nuevas tendencias no están al margen de la situación de la gran mayoría de los pequeños agricultores, los cuales siguen involucrados en la producción de alimentos como medio de sobrevivencia. Es decir, todavía 500 mil unidades campesinas del Agro, en la mayoría del Occidente Boliviano, siembran, cultivan y comercializan su producción en forma tradicional, perdiendo participación del mercado como productores independientes y comprando alimentos para cubrir sus necesidades de alimentación.

La estrategia de sobrevivencia de estas unidades campesinas no se concentra exclusivamente en la esfera de la producción de bienes agrícolas, puesto que su fuerza de trabajo no está dedicada exclusivamente a la producción de alimentos. Como la evidencia muestra, la gran mayoría de las familias campesinas buscan remuneraciones a su fuerza de trabajo en otros sectores económicos, y también a través del empleo asalariado en la agricultura empresarial, dedicando cada vez menos tiempo a las actividades productivas de sus propias unidades agropecuarias.

Lastimosamente, la evidencia también muestra que el mercado nacional de alimentos tiene fuertes restricciones para su desarrollo y el comportamiento de sus agentes no se da necesariamente en un entorno de competencia, existiendo sub sectores postergados. Por otro lado, no es casualidad que la producción de alimentos se concentre progresivamente en el Departamento de Santa Cruz². Tampoco es casualidad que la expansión de la frontera agrícola en este departamento esté explicada por las condiciones macroeconómicas imperantes (especialmente por las continuas depreciaciones de la moneda local), y las oportunidades que se mantienen en el proceso de integración regional con los países andinos. Lo curioso del caso es que esta dinámica departamental es menos local, e incorpora cada vez más a pequeños agricultores fuera de la frontera agrícola del Departamento de Santa Cruz bajo una modalidad de articulación poco entendida por los esquemas analíticos tradicionales.

Los Apuntes Técnicos están siendo preparados por la Unidad de Seguridad Alimentaria para contribuir a la reflexión sobre la Seguridad Alimentaria en Bolivia. Las conclusiones y opiniones expresadas en los Apuntes Técnicos no comprometen de ninguna manera a la Comisión Europea.

Unidad de Seguridad Alimentaria, Avenida 6 de Agosto 2455, Edif. Hilda, Of. 1201, La Paz, BOLIVIA. Telfs: (00591-2) 443620/443929. Fax: 443844. E-mail: vamik@ceibo.entelnet.bo

En este contexto, existen un sin número de preguntas pertinentes sobre la competitividad de los sub-sectores agrícolas empresarial y campesino³ y sus interrelaciones en el largo plazo con otros sectores económicos y, sobre todo, su incidencia sobre el desarrollo económico. Este documento no desea evadir estas preguntas, pero su fortaleza radica en explicar cómo el modelo actual de desarrollo sectorial prescinde de importantes elementos que están directamente relacionados a la eficiencia de los mercados (especialmente de alimentos) y que son claves por la alta incidencia que tienen sobre el bienestar de productores y consumidores.

A continuación se presenta algunas reflexiones puntuales (sobre todo microeconómicas) de algunos mercados agroalimentarios construidos con anterioridad, enfatizando tres ejes temáticos que están estrechamente relacionados con el proceso macroeconómico y son claves para entender el funcionamiento del mercado de alimentos. Estos son: (a) el mercadeo o comercialización agrícola; (b) la formación de precios en el mercado doméstico⁴; y (c) la articulación de los productores con los compradores (el sector comercial y la agroindustria)⁵.

El documento tiene varias intenciones, pero la más importante es describir brevemente cómo algunos mercados agroalimentarios en Bolivia están operando en el contexto actual y cómo sus operaciones acentúan restricciones sectoriales que tienen incidencia sobre el desarrollo y crecimiento del sector y la economía nacional en general⁶. Especial atención han merecido las diferentes formas de articulación de los productores con el mercado, puesto que la estructura institucional y organizacional incide significativamente en la formación de precios domésticos. Asimismo, la necesidad de analizar el comportamiento de las diferentes cadenas está ligada directamente a encontrar posibles soluciones y plantear recomendaciones vinculadas a la mejora de la competitividad de los sistemas agroalimentarios.

2. MARCO CONCEPTUAL UTILIZADO

En este trabajo se entiende a la cadena agroalimentaria como un conjunto de actores y actividades relacionados alrededor de un producto en un espacio dado donde los productores, intermediarios y consumidores tienen el objetivo de satisfacer las múltiples necesidades individuales o colectivas a precios competitivos. Esta definición general de lo que es una cadena permite la utilización de un instrumento de análisis mediante el cual se podrá identificar las posibles restricciones (o ineficiencias) y potencialidades dentro de las actividades de producción e industrialización en el marco de la comercialización de los alimentos. Por otra parte, el mismo concepto permite comprender mejor cuán compleja es la agricultura actualmente, puesto que los problemas no se limitan únicamente a la esfera de la producción y a su entorno macroeconómico.

Existen varias razones para analizar la articulación de la pequeña agricultura con la agroindustria. En nuestro caso, tres son las razones más importantes: (a) existen segmentos de pequeños agricultores en el agro boliviano que disponen de suficientes factores de producción y acceso a servicios e insumos que pueden incrementar su producción y productividad en el corto plazo por encima de lo estrictamente necesario para la sobrevivencia de la unidad económica; (b) de no poder reaccionar frente a las oportunidades que brinda la expansión del mercado doméstico y las perspectivas de integración comercial con países vecinos, muchos agricultores serán inducidos a dejar el campo, quedando aquellos productores ‘subsistentes’ sin excedentes importantes para satisfacer la demanda creciente del mercado doméstico, lo cual podría aumentar severamente los problemas de seguridad alimentaria de la población a futuro con repercusiones en el ámbito macroeconómico; (c) el eslabón que une la pequeña agricultura con los compradores de su producción es una de las áreas en que se presentan más fallas del mercado y, por tanto, restricciones al proceso de desarrollo.

Existen algunos atributos propios de la agroindustria que dan pie a la expectativa de que segmentos de pequeños agricultores puedan convertirse en agentes de cambio en la economía. Entre estos atributos están, por ejemplo, la capacidad de reducir considerablemente la perecibilidad de los productos y las pérdidas pos-cosecha, la posibilidad de introducir nuevas modalidades o técnicas de producción que reducen la alta estacionalidad de la oferta (lo cual repercute necesariamente en los precios pagados a los productores), la capacidad de elevar el valor agregado del producto primario y acomodarse a las exigencias de los consumidores urbanos y rurales de nuestro medio, reducir significativamente las cadenas interminables de comercialización mejorando aspectos sanitarios y creando relaciones de intercambio más sólidos entre ofertantes, intermediarios y consumidores finales.

El sector agroindustrial también puede convertirse en un estimulante neto del desarrollo rural al permitir la integración de procesos de alta intensidad de capital con procesos intensivos en mano de obra, tanto en la misma agroindustria como en el campo. Al mismo tiempo, puede esperarse que la agroindustria se convierta en el puntal y ordenador de la producción primaria. Es decir, al conocer las demandas del consumidor final y el proceso de transformación de los bienes primarios, puede transmitir a los pequeños productores las características intrínsecas que deben tener los insumos y cuándo deben ser comercializadas en el mercado. Por otro lado, es evidente que una estrategia para vincular pequeños productores campesinos con la agroindustria es viable solo para un grupo relativamente pequeño de aquellos que tiene alguna ventaja en la especialización de producción para nichos de mercado (productos ecológicos, productos exclusivos) o en la producción para mercados locales (hortalizas, frutales). En general, el pequeño productor campesino, sin el uso intensivo de capital y la consecuente baja productividad de sus factores de producción, no tiene muchas posibilidades para competir en mercados de consumo masivo y/o de mayor integración nacional o regional (arroz, maíz, trigo, soya, girasol, etc.).

Las cadenas agroalimentarias pueden diferenciarse por: (a) la presencia o ausencia de economías de escala en la base agrícola proveedora de insumos; (b) el dinamismo de la demanda nacional e internacional del producto considerado; (c) la importancia de la materia prima como elemento central del valor agregado generado; y (d) la ubicación estratégica de la agroindustria⁷. En cuanto al tipo de cadenas, estos pueden ser clasificados de diferente forma dependiendo de los atributos mismos del rubro y la dinámica del mercado distinguiendo el destino principal de la producción transformada. En este sentido, podría identificarse: (a) cadenas básicas tradicionales; (b) cadenas básicas modernas; (c) cadenas de productos diferenciados o de marca; (d) cadenas de agroexportación tradicional y; por último, (e) cadenas de agroexportación nueva o moderna o su equivalente para el mercado interno.

3. ESTADO DE LA SITUACIÓN

La agricultura boliviana en la actualidad se caracteriza por la heterogeneidad de sus unidades agropecuarias en todas sus regiones agroecológicas. Por ello se puede esperar diferentes niveles de ingreso por parte de los agricultores al interior de cada región, diferente estructura del ingreso entre la población rural, desigual uso de servicios e insumos por parte de los agentes involucrados en el proceso productivo y diversas estrategias de sobrevivencia de las unidades campesinas por las modalidades de articulación de la pequeña agricultura con el mercado.

Al mismo tiempo, los mercados distan de ser perfectos bajo un ideal walrasiano⁸. El hecho de observar miles de productores en el campo y cientos de campesinos vendiendo y comprando en las ferias no implica necesariamente un equilibrio entre oferta y demanda. Y menos una forma de

articulación armónica de la pequeña agricultura con el mercado. Simplemente, muchos campesinos no pueden vender favorablemente sus productos por las condiciones impuestas por los demandantes (agroindustria) y las prácticas de compraventa del bien. Como se estableció a lo largo del estudio los altos costos de transacción en el sector agropecuario también se constituyen en uno de los principales obstáculos para que la pequeña agricultura no pueda articularse con la agroindustria en forma efectiva.

Se observa que segmentos de la pequeña agricultura están empezando a comprar servicios de asistencia técnica a la misma agroindustria, pero obtienen crédito y/o insumos a cambio de su producción, lo cual no siempre es ventajoso para el pequeño productor por la alta incertidumbre en el mercado y los riesgos inherentes en el proceso productivo. En algunos casos los campesinos aprenden nuevas técnicas de producción que son altamente apreciadas por la agroindustria, puesto que implica producción no estacional y mejor calidad del producto; sin embargo, pocos son los reconocimientos cuando el productor intenta negociar con la agroindustria los precios.

4. CARACTERISTICAS DE LAS CADENAS AGROALIMENTARIAS

Cada cadena agroalimentaria tiene atributos propios que la diferencian de otras. Sin embargo, las cadenas del arroz, maíz, trigo y papa pueden clasificarse como básicas tradicionales puesto que se caracterizan por bajas elasticidades de demanda y gran heterogeneidad en la forma de producción, comercialización y transformación. En cambio, la cadena de la soya y su transformación en aceite comestible se clasifica como una cadena de agroexportación que genera alto valor agregado por unidad de peso y tiene un dinamismo propio explicado esencialmente por la demanda del mercado mundial.

Siguiendo la metodología de construcción de cadenas agroalimentarias⁹, a continuación se realiza un resumen muy apretado de las principales características de cada cadena y sus repercusiones sobre la seguridad alimentaria.

4.1 Arroz

En los próximos 20 a 30 años se prevé que los países desarrollados se conviertan en importadores netos de arroz, sustituyendo su producción a pesar del nivel de rendimiento alcanzado por las innovaciones tecnológicas y uso eficiente de sus recursos naturales. Sin embargo, la demanda del arroz estará condicionada a la calidad exigida por el consumidor, lo cual implica necesariamente innovaciones tecnológicas en el proceso de producción relativamente sofisticadas por el grado de mecanización exigida y mucha innovación en el proceso de transformación y comercialización de este cereal. La producción mundial tuvo incrementos sostenidos durante la década de los noventa con un aumento de 519 millones TM en 1991 hasta 589 millones TM en 1999.

El cultivo de arroz representa 24% del total de la producción nacional de cereales. La balanza comercial externa muestra ciclos intercalados de superávit y déficit, los cuales reflejan las fluctuaciones anuales de la producción agrícola y una capacidad que se tiene para cubrir una demanda de países vecinos (especialmente el Brasil). La producción anual pasó de 237 mil TM durante 1990/91-94/95 a 287 mil TM durante 1995/96-1999/2000. El 80% de la producción se encuentra en la región Norte de Santa Cruz (incluyendo parte del Departamento del Beni), mientras que las otras zonas principales de producción son las de Alto Beni (principalmente en el Departamento de La Paz) y El Chapare.

La mayor diferencia entre estas zonas se encuentra en el tamaño de la unidad productiva y su correspondiente capacidad de producción. De este modo, en el Norte de Santa Cruz se aplican sistemas de producción tradicional, semi-mecanizados y totalmente mecanizados. En El Chapare se distingue entre zonas tradicionales y otras con prácticas semi-mecanizadas, mientras que en Alto Beni casi toda la producción está bajo el sistema tradicional. Otra característica que distingue a cada una de estas regiones productoras está en la calidad de los caminos que vinculan las áreas de producción con los ingenios y las peladoras. En este contexto, las principales zonas de producción del Norte de Santa Cruz y del Chapare cuentan con mejores carreteras en comparación con Alto Beni.

Los ingenios arroceros han optado por distintas alternativas (no excluyentes) para abastecerse de arroz. Combinando cada opción en función de las circunstancias y los precios domésticos e internacionales, los ingenios mantienen relaciones contractuales muy débiles y poco estables con los productores, castigando por lo general a los pequeños productores independientes. La intermediación de rescatistas locales o transportistas es relativamente importante en Alto Beni, mientras relaciones directas entre productores e ingenios arroceros/peladoras locales son más frecuentes en El Chapare y Santa Cruz. En algunos casos los rescatistas operan bajo contratos con la agroindustria.

De aproximadamente 21 mil productores de arroz en Bolivia, siete mil producen bajo una agricultura de contrato donde existe una distribución relativamente equitativa de los riesgos y una supuesta supervisión a las inversiones y uso de insumos. Otros 14 mil agricultores negocian su producción en el mercado abierto con frecuentes penalidades por exceso de humedad en el cereal, mala calidad del arroz (grano partido o tamaño insuficiente) e inoportuna entrega del bien a los ingenios. Por lo tanto: en el sub-sector de arroz la modalidad de producción individual no asociada domina en la relación entre el productor y el comprador, particularmente en Alto Beni y El Chapare.

Arroz: Modalidades de Articulación (distribución en porcentaje)			
Región	Integración Vertical	Coordinación Vertical	Producción Individual No Asociada
Alto Beni			
No. de Productores	0	30	70
Producción	0	31	69
El Chapare			
No. de Productores	0	22	78
Producción	0	25	75
Norte de Santa Cruz			
No. de Productores	0,7	36	63,3
Producción	15	30	55

Entre la agricultura de contrato arroceros del Norte de Santa Cruz existe una variedad de modalidades de coordinación, siendo las más frecuentes aquellas donde se establecen especificaciones sólo de plazos de entrega, calidad y forma de pago. El suministro de insumos (pesticidas, herbicidas y semilla mejorada) es poco frecuente y el otorgamiento de crédito para financiar parcial o totalmente las operaciones de producción es casi inexistente. En cuanto a la asistencia técnica son muy pocas organizaciones las que imparten conocimientos, nuevas técnicas productivas e información sobre el arroz.

Los costos de transacción en que incurren los productores arroceros para asegurar la venta de su producto son relativamente altos. Los márgenes brutos de comercialización estimados muestran que aquellos agricultores en plena frontera agrícola en el Norte de Santa Cruz y en Alto Beni reciben solo el 47% del precio final del arroz, mientras que otros agricultores reciben hasta el 76% del precio. La ausencia de un mercado libre de transporte para acopiar arroz es una restricción

importante al desarrollo del subsector. Y esta práctica no solamente tiene lugar en Santa Cruz, puesto que en Alto Beni los márgenes de comercialización del arroz son similares con el factor agravante de que el transporte es aún más escaso y las vías de comunicación son precarias.

Arroz: Márgenes Brutos de Comercialización	
Región	%
Norte de Santa Cruz	24 – 53
El Chapare	25
Alto Beni	25 – 53

Bolivia tiene condiciones para aumentar la producción de arroz. El potencial para la generación de excedentes exportables de arroz está fuertemente condicionado a la forma y velocidad de expansión de la frontera agrícola en Santa Cruz y otras regiones de menor desarrollo como el Chapare y Alto Beni. En general, los posibles excedentes generados para la exportación dependerán de la capacidad de la agroindustria de incentivar a los pequeños agricultores a producir bajo modalidades contractuales alternativas a la situación actual.

4.2 Maíz

El maíz es uno de los cereales más importantes y tradicionales cultivado en diferentes regiones del mundo. El maíz representa una fuente importante de nutrientes, tanto para el consumo humano como animal e industrial. En este último escenario, el producto se convierte en insumo para la industria relacionada con la producción de almidón y bebidas alcohólicas, y también en alimentos balanceados para consumo animal. La producción mundial se incrementó de 485 millones TM en 1990 a 605 millones TM en 1999.

En Bolivia, el cultivo de maíz grano representa 50% del total de producción nacional de cereales. La producción de maíz está destinada esencialmente al mercado interno. Se mantiene un nivel modesto de exportación a los países andinos. La producción anual pasó de 500 mil TM durante 1990/91-94/95 a 607 mil TM durante 1995/96-1999/2000. La mayor parte de la producción de maíz grano se encuentra en los Departamentos de Santa Cruz y Chuquisaca. En ambos casos los productores son considerados pequeños agricultores con superficies de no más de 15 hectáreas. En otras regiones el maíz se cultiva en pequeñas parcelas preferiblemente en áreas donde existe riego.

Dependiendo de la región y la vinculación de la unidad productiva con el mercado, el nivel de autoconsumo (consumo humano y animal, semilla y transformación propia) de este producto es variado pero importante. En un extremo como en Mizque, el autoconsumo se eleva a un 65%, mientras que en el sur del Departamento de Santa Cruz y en Chuquisaca se autoconsume un 25 a 40%.

Entre los agentes de comercialización están los típicos rescatistas con vehículos que trabajan por cuenta propia o son directamente contratos por la industria avícola y en menor medida las chicherías locales. En algunas regiones existe la presencia de ONG's o corporaciones campesinas que comercializan la producción con destino a la misma industria avícola o al procesamiento de alimentos balanceados.¹⁰

Maíz: Modalidades de Articulación (distribución en porcentaje)			
	Integración Vertical	Coordinación Vertical	Producción Individual No Asociada
No. de Productores	> 0,1	0,1	99,8
Producción	2	3	95

El mayor demandante del maíz duro es la industria avícola que está concentrada en Cochabamba y Santa Cruz. De un total de 539 mil TM demandadas en el ámbito nacional, 309 mil TM corresponde a la industria avícola (57%). La estación de mayor dinamismo para la compra y venta del maíz corresponde a diciembre y enero. Sin embargo, los precios más altos pueden encontrarse en agosto y septiembre. Por la falta de capacidad de almacenamiento entre los pequeños agricultores y la limitada capacidad de almacenamiento de la industria transformadora, algunas veces la industria avícola importa maíz o busca volúmenes importantes en el ámbito nacional para abastecer su demanda.

En cuanto a la estructura del mercado, es claro que la industria avícola esta concentrada y ejerce un poder de tipo oligopólico sobre el mercado, deprimiendo los precios de compra del maíz durante largas temporadas. Este comportamiento desincentiva a los pequeños productores, puesto que las negociaciones entre partes son totalmente asimétricas. Asimismo, llama la atención que los rescatistas de maíz independientes y contratados por la misma industria avícola no tiene preferencias por zonas o comunidades que producen. En todo caso rotan constantemente en busca de oportunidades sin establecer contratos de compraventa antes de la siembra. En este sentido, los costos de recolección y supervisión de la producción son trasladados a los intermediarios, los cuales negocian en forma individual el precio en finca.

Las diferencias entre los márgenes de comercialización reflejan, en cierto sentido, la existencia de sistemas de comercialización con mayor o menor grado de centralización. Los sistemas más centralizados, que coinciden con zonas de mayor distancia a los mercados de consumo final, son los que mantienen mayores márgenes en el eslabón de intermediación.

Maíz: Márgenes Brutos de Comercialización	
Región	%
Aiquile/Mizque	12
Valle Grande	16
Camiri	20
Monteagudo	20

Los mayores márgenes de comercialización encontrados en Camiri y Monteagudo reflejan de esta forma un mayor grado de restricciones, generadas no solamente por las mayores distancias a los mercados finales, sino también por el mal estado de las carreteras de la misma zona.

4.3 Trigo

El trigo es una planta que pertenece a la familia de las gramíneas de flores en espiga, constituyéndose en un cultivo de regiones templadas. Se distingue principalmente por sus semillas, de las cuales se extrae la harina para la elaboración de pan. Al contrario del arroz y el maíz, la producción mundial de trigo no muestra un crecimiento sostenido durante la década de los noventa. Se mantuvo un nivel fluctuante entre 530 y 610 millones TM, con el nivel más bajo en 1994/95.

La cadena agroalimentaria del trigo es más compleja que las del arroz o el maíz. El hecho de que Bolivia importe cantidades importantes de trigo en grano y de harina y sigue recibiendo donaciones, en particular de harina de trigo, hace que la construcción de la cadena sea más compleja y difícil de analizar. Durante el periodo 1997-99 las importaciones de trigo en grano, incluyendo donaciones de PL 480 Título I, PMA y otros, satisficieron 30-40 % de la demanda nacional, mientras las importaciones de harina de trigo, la mayor parte en forma de donaciones de PL 480 Título II,

cubrieron otros 20-25%. Finalmente, las importaciones ilícitas de harina de trigo satisficieron unos 5-15%.

El cultivo de trigo representa 11% de la producción nacional de cereales, un nivel poco mayor que el de sorgo. La producción anual pasó de 109 mil TM durante 1990/91-94/95 a 129 mil TM durante 1995/96-1999/2000. La tendencia actual es decreciente. Esto significa que el modesto crecimiento logrado en satisfacer la demanda interna con producción nacional durante los años de la década de los noventa está por revertirse, principalmente por una caída de la producción en el Departamento de Santa Cruz.

En cada región existen marcadas diferencias del modo en que el agricultor se articula en el mercado. Mientras que en Santa Cruz existe una mayor coordinación vertical de los medianos y grandes agricultores con la industria molinera, en el Occidente los pequeños productores se vinculan al mercado en forma individual, con una fuerte intermediación por parte de rescatistas locales. Al igual que en el caso del arroz, las molineras prefieren establecer contratos colectivos con asociaciones de productores por los bajos costos de supervisión en las cuales incurrirían.

Trigo: Modalidades de Articulación (distribución en porcentaje)			
Región	Integración Vertical	Coordinación Vertical	Producción Individual No Asociada
Occidente			
No. de productores	0	10	90
Producción	0	14	86
Oriente			
No. de Productores	0,1	60	39,9
Producción	9	53	38

Como en el caso del maíz, las diferencias entre los márgenes de comercialización reflejan, en cierto sentido, la existencia de sistemas de comercialización con mayor o menor grado de centralización. Los sistemas más centralizados, que también coinciden con zonas de mayor distancia a los mercados de consumo final, son los que mantienen mayores márgenes en el eslabón de intermediación.

Trigo: Márgenes Brutos de Comercialización	
Región	%
Valles Altos de Cochabamba	33
Comarapa	44
Valle Grande	23
Tarabuco	16
Betanzos	31

Actualmente, el consumo de trigo en Bolivia está estimado en 490 a 510 mil TM por año, equivalente de 353 a 367 mil TM de harina. Esta cantidad está distribuida de la siguiente manera: 70% para la panificación (industrial y artesanal), 23% para la elaboración de pastas alimenticias, 2% para la producción de galletas, y 5% para semilla, consumo directo y otros usos.

De 22 molineras en el país, solo están operando 15 en la actualidad (12 en los Departamentos de La Paz, Cochabamba, Oruro y Potosí, y tres en el Departamento de Santa Cruz), pero entre todas se mantiene una capacidad de molienda por encima de las 800 mil toneladas métricas de trigo cuando la demanda anual en Bolivia es de 490 a 510 mil TM. La sobre capacidad instalada de molienda se debe esencialmente a los distintos tipos de subsidios otorgados por el Estado a la industria a lo largo de los últimos 25 años. Por ello mismo, no debe sorprendernos que cada año una molinera en el Occidente del país esté dejando de operar por quiebra. El costo de molienda en Bolivia está

considerado como uno de los más altos de América Latina por mantener esa capacidad ociosa, lo cual repercute directamente en el precio de la harina de trigo y sus derivados, como el pan. Sin embargo, curiosamente, este efecto se ve equilibrado por las importaciones de harina de trigo, incluyendo el contrabando y las donaciones a través de PL-480 Título II.

A pesar de la disminución del número y capacidad de molienda afectada por las nuevas reglas de juego impuestas, existe mucho interés por parte de las molineras occidentales a establecer una mejor y mayor coordinación con los pequeños productores de trigo en el Occidente. El incentivo principal por parte de la agroindustria es de carácter impositivo, mientras que para el pequeño productor es una diversificación de su fuente de ingreso con alta probabilidad de establecer contratos recurrentes.

4.4 Papa

La papa es originaria de la zona andina y su domesticación data de más de diez mil años. Como planta suculenta, herbácea y anual por su parte aérea, y perenne por sus tubérculos, tiene la facultad de crecer en todo tipo de elevación, bajo temperaturas y precipitaciones muy variables. Por sus compuestos químicos y su valor nutricional es considerada como uno de los alimentos más importantes, consumida por el 75% de la población mundial. La producción de papa a escala mundial oscila entre 260 y 310 millones TM.

El cultivo de papa mantiene una gran importancia en el sector agrícola nacional, particularmente en el sub-sector campesino. Tradicionalmente, la papa ha mantenido el segundo lugar en la superficie cultivada después del maíz. A partir de los fines de la década de los años ochenta, la papa ha sido superada por la soya que actualmente ocupa la superficie mayor de todos los cultivos en Bolivia. La producción anual pasó de 707 mil TM durante 1990/91-94/95 a 742 mil TM durante 1995/96-1999/2000. La tasa de crecimiento ha sido substancialmente menor a la de los cereales.

Las estadísticas oficiales de comercio exterior no muestran exportaciones ni importaciones significativas de papa. Sin embargo, el comercio informal en el Altiplano Boliviano y Peruano incluye movimientos importantes de papa, lo cual indica una sub-estimación del comercio externo del producto. Además, el hecho de que existen importaciones oficiales, en particular de papa semi-procesada para las cadenas internacionales de comida rápida, indica una falta de competitividad de la papa nacional en un segmento creciente del mercado nacional¹¹.

La papa es un cultivo que se produce en distintas zonas del país, principalmente en altitudes entre 2.300 y 3.600 msnm. Los departamentos más importantes de la producción son los de Chuquisaca, La Paz, Cochabamba y Potosí, con una menor y creciente producción en Santa Cruz y Tarija. El impacto de la papa en el producto interno bruto sectorial es importante, contribuyendo entre 31% y 38% del valor bruto de la producción agrícola. Por la importancia del cultivo de la papa en la economía campesina el número de productores es mayor que en el caso del maíz o el trigo. Se estima que unos 225 mil pequeños productores cultivan papa para la venta en el mercado y para el autoconsumo. Este último absorbe una parte importante, pero posiblemente decreciente, de la producción, principalmente para consumo humano y semillas.

Las modalidades de articulación de la papa se caracterizan por la inexistencia de empresas agro-industriales que produzcan papa para su transformación o exportación. Por lo tanto, se descarta la existencia de integración vertical. Un 80% de la producción se produce de forma individual mediante el concurso de unos 180 mil pequeños productores, en la mayoría campesinos. La mayor parte de esta producción es comercializada directamente por productores a mayoristas, mientras que alrededor de un tercio de la producción pasa previamente por manos de rescatistas locales o

transportistas antes de llegar a grandes intermediarios que, a su vez, están relacionados con minoristas u otros agentes de comercialización por menor.

Un 20% de la producción se vincula al mercado por coordinación vertical, incorporando alrededor de ocho mil productores en los Departamentos de Chuquisaca, Cochabamba, Potosí y Santa Cruz. Este tipo de estructura de mercado también está manejada por agentes mayoristas que se encargan de establecer simples vínculos de contrato tipo verbal para la compraventa sin especificaciones concretas sobre el volumen, calidad y precios con productores individuales o asociaciones.

Papa: Modalidades de Articulación (distribución en porcentaje)			
	Integración Vertical	Coordinación Vertical	Producción Individual No Asociada
Productores	0	4	96
Producción*	0	20	80
* Estimada sobre la base de la producción para la venta en el mercado, la cual representa entre 5% y 80 % de la producción en finca.			

Por último, es necesario destacar que la mayor parte (80% aprox.) de la producción se destina a los mercados o ferias, para su expendido a los consumidores finales. Así, un 15% tiene como destino final a los restaurantes y “snacks”, mientras un 5% está requerido ante todo por la industria de alimentos de tipo artesanal.¹²

En los márgenes de comercialización se nota niveles muy altos que incorporan la mayor parte del valor a los intermediarios. El caso más extremo es el de Betanzos, ya que de cada boliviano generado por la venta de papa en sus principales centros de consumo, casi 90 centavos quedan en la intermediación, dejando solamente un poco más de 10 centavos para el productor.

Papa: Márgenes Brutos de Comercialización	
Región	%
Valles Altos de Cochabamba	58-66
Comarapa	63
Valle Grande	67
Tarabuco	59-67
Betanzos	87-89

Al analizar la estructura y funcionamiento del sub sector, persiste la preocupación de que el abastecimiento de servicios e insumos a la cadena de la papa es todavía muy precario con la de que todos los esfuerzos realizados se ven seriamente afectados por la falta de información sobre el mercado, la existencia de regulaciones poco claras, ausencia de control sanitario, complejo desarrollo institucional, baja demanda industrial e incipiente desarrollo de otros mercados como el financiero y el de tierras.

La mayor preocupación en la actualidad es la constante declinación del precio nacional de la papa por el cambiante hábito de consumo de la población (especialmente de altos y medianos ingresos) donde los consumidores están sustituyendo alimentos con alto contenido de carbohidratos por fibras o alimentos con mayor valor proteínico. Otra preocupación es la fragilidad de la economía boliviana por la persistente aplicación de políticas monetarias y fiscales restrictivas para mantener los equilibrios macroeconómicos internos y externos, lo cual dificulta a la población (sobre todo urbana de bajos ingresos) a mejorar sus niveles de ingreso y expandir su nivel de consumo. Asimismo, también preocupan las constantes devaluaciones de la moneda local, puesto que este incentivo tiene directa repercusión sobre bienes transables y no así sobre la papa que es considerada todavía un bien no transable en la economía boliviana.

5 INCIDENCIA DEL MERCADO SOBRE LOS CONSUMIDORES RURALES

Por muchos años la alimentación de los hogares en el área rural de Bolivia estaba basada principalmente en la producción de cada unidad agropecuaria, exponiendo a las familias campesinas a un fuerte riesgo de inseguridad alimentaria y, por tanto, a situaciones de absoluta pobreza. Pero esta situación alimentaria está cambiando en gran parte del territorio boliviano como resultado de la apertura del mercado interno al comercio exterior y las mejores vías de comunicación vial establecidas a partir de fines de la década de los ochenta. Sin embargo, en los hogares rurales se continúa preparando alimentos en forma tradicional, respetando todavía las tradiciones culinarias, aunque en los últimos años se puede observar un incremento significativo del consumo de alimentos transformados (y posiblemente importados) como aceites de origen vegetal.

Los principales componentes de la dieta en el área rural siguen siendo las raíces y los tubérculos. Sin embargo, el consumo de cereales está en aumento, especialmente en aquellas poblaciones con mejores suelos y menores adversidades climatológicas. En cambio el consumo de frutas y hortalizas es aún muy bajo porque gran parte de la producción está destinada al mercado, la producción es estacional y, sobre todo, los hábitos alimentarios hacen que la población no consuma por temor a enfermarse. Asimismo, a esta situación de inseguridad alimentaria de base se adiciona una escasez temporal de alimentos, especialmente en los meses de lluvia y en las épocas de siembra y preparación de tierras.

La decisión de los pobladores con respecto al consumo alimentario depende de varias situaciones ó factores. Sin duda alguna, el nivel de ingreso, la educación y su accesibilidad al mercado se constituyen en las principales variables que determinan los patrones de alimentación de la población. Por tanto, el precio, el poder adquisitivo y las cualidades intrínsecas del producto son fundamentales cuando se selecciona un alimento. A su vez, se sabe que los hábitos alimentarios son influyentes pero no determinantes del consumo alimentario, puesto que el cambio de conducta del consumidor está sujeto a otras variables que continuamente varían en el tiempo, como posición en la sociedad, gusto, percepción alimenticia y a la situación de escasez de productos en los mercados locales.

La distribución intrafamiliar también es muy importante cuando se analiza la situación nutricional de la población campesina, puesto que el tamaño de la familia condiciona la adquisición de los alimentos y, por tanto, determina el tipo de consumo del hogar. Asimismo, la composición y estructura del hogar juega un rol preponderante en la estrategia de sobrevivencia de la familia campesina puesto que su decisión de producción está esencialmente determinada por la demanda interna de alimentos del hogar y su accesibilidad al mercado alimentario.

La información obtenida del estudio refleja principalmente los hábitos de consumo alimentario de la población en la actualidad y las formas de adquisición y apreciación de los alimentos por parte de estos consumidores. Por ejemplo, comunidades alrededor de Candelaria, que está a 62 Km de la Ciudad de Cochabamba, comunidades campesinas de Tarabuco, que está a 65 Km de Sucre y comunidades alrededor de Patacamaya, que está a 101 Km de la Ciudad de La Paz, muestran que la alimentación que habitualmente consumen los pobladores rurales, especialmente de comunidades pequeñas y alejadas al mercado, es monótona durante todo el año y que, a pesar de la mayor integración que puedan tener sus miembros con el mercado, su dieta sigue fuertemente influida por la producción de la papa y en menor medida por cereales y sus derivados, que no son necesariamente producidos localmente. En este sentido, las unidades observadas tienen una relación estrecha con el mercado de alimentos puesto que venden parte importante de su producción para comprar comida. Asimismo, tanto la papa, como el maíz, el arroz, el trigo y el aceite comestible son alimentos de

máxima importancia en cada hogar puesto que su consumo explica mas del 65% de los gastos alimenticios en el hogar.

Los resultados confirman una vez más el precario estado nutricional de la población rural con brechas alimentarias diferenciadas por los hábitos de los consumidores. Lo que más llama la atención es que aparentemente el consumo calórico de todas las encuestas esta muy por encima del nivel recomendado por persona. Pero al considerar el tipo de actividad que desempeñan los miembros del hogar en el área rural, sus necesidades energéticas no se ven compensadas, necesitando aproximadamente entre 350 y 800 kcal adicionales por día; déficit que tiene una alta incidencia sobre el estado de salud de los pobladores rurales con repercusiones directas sobre la productividad laboral. Asimismo, se observa que las localidades que se encuentran más cercanas al camino troncal tienen mayor variedad de productos y mejores condiciones nutricionales, aunque el valor nutritivo de las canastas es más elevado en las comunidades campesinas. El siguiente cuadro resume el gasto mensual aproximado en el que incurre cada hogar mensualmente por localidad, la cantidad comprada de alimentos por día en gramos y el respectivo aporte calórico y proteínico diario.

Gastos Alimentarios de la Población Rural y su Aporte Calórico y Proteínico				
Localidades	Gasto Alimentario Mensual por Familia (en Bolivianos)	Cantidad Comprada de Alimentos por Día (en gramos)	Aporte Calórico Diario (en Kcal.)	Aporte Proteínico Diario (en gramos)
Candelaria	617	1.946	3.063	63
Tarabuco	315	1.375	2.027	54
Patacamaya Rural	655	1.869	3.228	98
Patacamaya Urbana	751	1.599	3.339	116

6. CONCLUSIONES

Del análisis expuesto y las múltiples experiencias encontradas a lo largo del proceso de investigación se desprende que los vínculos entre la agricultura y el mercado pueden adoptar distintas modalidades y los acuerdos suscritos pueden ser formales, escritos y muy detallados, como también informales, orales y sin detalle alguno. Sin embargo, lo importante es saber cómo esta agricultura de contrato está evolucionando en nuestro medio y qué tipo de contratos suelen ser más efectivos cuando ambas partes perciben beneficios en un entorno macroeconómico complejo con fuertes presiones por los cambios de consumo por parte de los hogares urbanos.

Para acelerar la agricultura de contrato, las políticas públicas deberán contribuir a superar las restricciones que enfrentan los pequeños agricultores en lo concerniente al proceso de producción, transformación y comercialización. Por el desarrollo desigual de cada mercado y las diferencias entre los agricultores, las políticas deben necesariamente ser diferenciadas. Las experiencias muestran al respecto que para la gestación y posterior desarrollo de una agricultura de contrato es necesario abordar los múltiples problemas en una determinada secuencia. Sin embargo, en el caso boliviano la heterogeneidad de condiciones estructurales y la diversidad de modos de articulación de la pequeña agricultura con el mercado, muestran que cada problema podría resolverse por separado, siempre y cuando las políticas sectoriales sean efectivas y el entorno macroeconómico permita elevar los niveles de inversión pública y privada en el sector; es decir, que cuenten con suficientes recursos para solucionar las principales restricciones.

Dicho en términos muy sintéticos, la intervención pública debería consistir en elevar la eficiencia con que se llevan a cabo las transacciones entre los agentes involucrados, de modo que estas reflejen de mejor forma los costos y los beneficios sociales. Esto también significa avanzar en la renovación de las instituciones tanto públicas como privadas, con el fin de crear espacios que permitan el surgimiento de formas creativas de concertación entre el sector público y el privado para que se induzca a la agroindustria a constituirse en un verdadero agente de transformación y difusión tecnológica.

Por lo tanto, si se dejara el desarrollo de los vínculos entre la agroindustria y la pequeña producción solo a la libre iniciativa de la primera, se estaría abandonando una posible vía de modernización en la pequeña agricultura con altos costos para la sociedad en el futuro. Si los costos de transacción se constituyen en la actualidad en uno de los obstáculos principales para un más amplio desarrollo de la agricultura de contrato, le cabe al sector público la tarea de contribuir a reducirlos. Lo anterior significa estimular la organización de los pequeños productores en zonas donde las perspectivas de desarrollo agropecuario sean más prometedoras; es decir, en aquellas regiones donde se producen alimentos en forma competitiva.

En un intento de solución a los problemas macroeconómicos y desequilibrios de la economía durante los años setenta y ochenta, las políticas gubernamentales actuales han mantenido e introducido variadas formas de regulaciones, subvenciones e incentivos que han generado diferentes distorsiones en los mercados a tal punto que en la actualidad persisten ineficiencias sectoriales con alta incidencia sobre la población a pesar de la relativa estabilidad de la economía. Como consecuencia de las ineficiencias sectoriales, la producción actual de alimentos crece con dificultades por debajo de los niveles de absorción de la economía, acentuando las brechas entre oferta y demanda de alimentos con tendencias a una mayor inseguridad alimentaria en los próximos años.

En este contexto, urge una nueva generación de intervenciones públicas en las cadenas agroalimentarias, con énfasis en acciones diferenciadas por cada eslabón y fomento de nuevas relaciones entre los distintos actores. Esto significaría, una ampliación de las acciones tradicionales, como las de desarrollo tecnológico de la producción primaria o inversiones en la infraestructura económica (camino, riego), con el estudio de eslabones (estructura, restricciones, formación de precios) de las distintas cadenas, el fortalecimiento de organizaciones de productores, el desarrollo de sistemas de información de precios y de control de calidad, la identificación de oportunidades en mercados locales y regionales, la introducción de incentivos para el fomento de nuevas agroindustrias, etc. Estas intervenciones necesariamente estarán orientadas hacia actores económicos con la posibilidad de mejorar su posición en el mercado y, por lo tanto, probablemente no tendrán efectos directos en los estratos pobres de la población rural.

¹ **Resumen del estudio sobre el mercado de alimentos en Bolivia elaborado por AGRODATA srl y financiado por la Comisión Europea, COSUDE, PASA y Secretaría Ejecutiva PL-480.**

² Desde fines de la década de los ochenta hasta fines de la década de los noventa, el Departamento de Santa Cruz aumentó su participación relativa en la producción nacional de cereales de 41% a 59%, y en cultivos industriales, incluyendo soya, de 73% a 87%. La misma tendencia se encuentra en otros sub-sectores: por ejemplo, durante el mismo periodo la participación relativa en la producción de papa aumentó de 6% a 9%. Ningún otro departamento del país aumentó su participación relativa en los sub-sectores principales de la producción agrícola.

³ Tanto el sub-sector empresarial como el sub-sector campesino engloben un conjunto heterogéneo de unidades productivas; véase el estudio tipológico realizado para México: Alexander Schejtman, **Economía Campesina y Agricultura Empresarial**, México, D.F., 1982. Siendo campesino no excluye un desempeño empresarial, pero se puede distinguir entre una unidad económica empresarial y una unidad económica

campesina en la siguiente manera: a) la unidad empresarial depende de mano de obra asalariada mientras la unidad campesina generalmente realiza sus actividades económicas con mano de obra familiar; b) los socios de la unidad empresarial no necesariamente tienen su residencia principal en el área rural y operan en un ámbito comercial, mientras una parte de los integrantes de la unidad campesina siempre tiene su residencia principal dentro de su propiedad y se inserta en redes sociales y culturales de una localidad; c) la unidad empresarial produce para el mercado, mientras la unidad campesina produce para el autoconsumo y, en la gran mayoría, también para el mercado. Para una tipología de la unidad económica campesina (“la empresa familiar campesina”) elaborada sobre la base de conceptos de integrantes familiares, subsistencia/beneficios y toma de decisión, véase: Frans Geilfus, **Estrategias Campesinas. Marco de Análisis para el Desarrollo Rural**, Tegucigalpa, 2000. Un análisis de la transformación del sector agrario y del campesinado en América Latina se encuentra en: Christóbal Kay, “Latin America’s Agrarian Transformation: Peasantization and Proletarianization”, en Deborah Bryceon et. al. (eds), **Disappearing Peasantries? Rural Labour in Africa, Asia and Latin America**, Londres, 2000.

⁴ Se ha calculado el margen bruto de comercialización (MBC) en relación con el precio final pagado por el consumidor o demandante principal: $MBC = \frac{P_c - P_{ag}}{P_c} * 100$, donde P_c es el precio del demandante y P_{ag} es

el precio del agricultor. La agroindustria es el demandante principal de arroz, maíz y trigo, mientras de papa es el consumidor final. En muchos casos, debido a las restricciones o ineficiencias de los mercados, los márgenes de comercialización no reflejan necesariamente los costos en los que se ha incurrido.

⁵ La articulación ha sido clasificada bajo tres modalidades: integración vertical, coordinación vertical (agricultura de contrato) y producción individual no asociada.

⁶ El trabajo se inserta en un contexto nacional y no se pretende un análisis de la globalización y la integración regional. En cuanto a la inserción en el mercado regional o mundial, hay diferencias marcadas entre países de la misma zona. Por ejemplo, comparando dos países andinos, Bolivia y Perú, se nota una dependencia mayor de importaciones en Perú con una incidencia de importaciones de cereales en la oferta nacional de 60%, en endulzantes de 40%, en aceite de 50%, y en leche de 25%-30%. Las cifras correspondientes para Bolivia son: 18%, 2%, 2% y 30%, respectivamente.

⁷ Algunos de los atributos que debe tener los productos para una exitosa articulación de la pequeña agricultura con la agroindustria, son: a) que no se presente economías de escala significativas en la producción primaria; b) que sea intensiva en mano de obra; c) que tenga un gran valor por unidad de peso y por hectárea, pues esto disminuye las desventajas de la lejanía y de la dispersión y reduce el peso relativo de los costos de transporte, d) que sean perecederos, pero susceptibles de almacenamiento; e) que tengan un ciclo relativamente corto de producción para disminuir su dependencia financiera con altas tasas de interés. Para mayores referencias, véase: Alejandro Schejtman, “Agroindustria y Pequeña Agricultura: Vínculos, Potencialidades y Oportunidades Comerciales”, CEPAL/GTZ/FAO, Santiago de Chile, 1996.

⁸ Se dice que un mercado es walrasiano cuando compradores y vendedores intercambian todo la cantidad que puedan y desean. Un mercado es no walrasiano cuando eso no ocurre y algunos se quedan sin poder intercambiar todo lo que pueden y desean. Para un marco conceptual, véase: Adolfo Figueroa, “Pequeña Agricultura y Agroindustria en el Perú”, **Revista de Economía**, Vol. XIX, No. 37-38, Julio-Diciembre 1996.

⁹ Véase, por ejemplo: IICA, “Cadenas y Diálogo para la Acción. Enfoque participativo para el desarrollo de la competitividad de los sistemas agro-alimentarios”, San José, 1996.

¹⁰ Entre las ONGs llama la atención el comportamiento prácticamente monopolístico que una ONG ejerce en el Chaco sobre productores de origen indígena. En general, en este sub-sector se observa una ausencia total de una agricultura de contrato, la cual implica la falta de mercados asegurados, de precios de base y de información sobre el comportamiento de precios.

¹¹ La importación de papa semi-procesada de Canadá y Estados Unidos aumentó de 0 TM en 1996 a 803 TM en 1999 (de un valor de US\$ 752 mil).

¹² Para un análisis de la industrialización y comercialización de la papa y sus derivados en Bolivia, véase: Augusto Guido & Pablo Mamani, **Características de la Cadena Agroalimentaria de la Papa y su Industrialización en Bolivia**, Fundación PROINPA, Cochabamba, 2000.