

¿Es el sistema alimentario y la producción agropecuaria de Bolivia sostenible y viable ante los cambios y factores externos regionales y mundiales?

Jorge Albarracín¹

CIDES-UMSA

Correo electrónico: jalbarracindeker@gmail.com

Resumen

Con dos años de pandemia, una alta inflación que golpea a las diferentes monedas y una guerra entre Rusia y Ucrania, que ha impactado en los precios del petróleo, los insumos agropecuarios y la desaceleración en el crecimiento a nivel mundial. Surge la pregunta que orienta el texto y el análisis de ¿Qué características tiene la estructura agropecuaria y el sistema alimentario en Bolivia y cuál su relación y/o dependencia con los mercados externos?, una segunda pregunta es ¿Cuán vulnerable es esta estructura ante las crisis externas mundiales? El artículo, está organizado en tres partes. En la primera, se analizan los principales factores del contexto internacional y cómo los mismos pueden afectar al sector agropecuario boliviano, en una segunda parte se describen las principales características de la estructura productiva y de los actores que conforman el sistema alimentario, para finalmente plantear algunas reflexiones sobre la sostenibilidad y los impactos que puede tener el sistema alimentario boliviano en su relación con los mercados internacionales.

Palabras clave: sistema alimentario y crisis mundial; agricultura familiar y mercados internacionales; producción agropecuaria y contexto internacional, producción agropecuaria, sistema alimentario y el contexto internacional.

¹ Jorge Albarracín es docente investigador del CIDES-UMSA. Coordinador del Doctorado en Ciencias del Desarrollo Rural.

Is the Food System and Production Agriculture of Bolivia Sustainable and Viable in the Face of Changes and External Regional and Global Factors?

Abstract

With two years of pandemic, high inflation that hits the different currencies and a war between Russia and Ukraine, which has impacted oil prices, agricultural inputs and the slowdown in growth worldwide. The question that guides the text and the analysis arises: Which are the characteristics of the agricultural structure and the food system in Bolivia and what is its relationship and/or dependence on external markets? A second question is: how vulnerable is this structure? , in the face of these global external crises? In the article, it is organized in three parts. In the first, the main factors of the international context are analyzed and how they can affect the Bolivian agricultural sector, in a second part the main characteristics of the productive structure and of the actors that make up the food system are described, to finally plant some reflections, on sustainability and the impacts that the Bolivian food system can have in its relationship with international markets.

Keywords: food system and global crisis; family farming and international markets; agricultural production and international context, agricultural production, food system and the international context.

Fecha de recepción: 28 de junio de 2022

Fecha de aceptación: 8 de septiembre de 2022

Introducción

En estos últimos años la humanidad está viviendo los efectos e impactos, de un estilo de vida y modelo de desarrollo, que pone en entredicho la viabilidad, sostenibilidad y vigencia del mismo. Las transformaciones y dinámicas sociales, económicas, sanitarias y ambientales, que se han generado desde la última década del siglo XX, están provocando una serie de cambios profundos, en las formas de hacer y pensar el desarrollo. Factores provenientes de las crisis económica, sanitaria, climática, etc., que son provocados por el ser humano, como el cambio climático, la crisis financiera del 2008, la pandemia COVID-19 y la guerra entre Ucrania y Rusia, tienen impactos importantes en todos los sistemas mundiales y en la biósfera. Y son los que están poniendo

en la mesa de discusión, un debate acerca de que si las economías nacionales podrán soportar este tipo de agresiones que talvez no han sido provocadas por ellos, pero que, viéndolos de manera acumulada, en definitiva son responsables y parte del problema.

Tomando en cuenta estos factores externos, el presente artículo tiene el objetivo de analizar cuáles son las características del sistema productivo agropecuario y el alimentario boliviano y si las mismas, le permiten soportar y ser sostenible ante las crisis externas estructurales y coyunturales. En este sentido, una de las primeras preguntas, que nos hicimos es: ¿qué características tiene la estructura agropecuaria y el sistema alimentario en Bolivia y cuál su relación y/o dependencia con los mercados externos?, una segunda pregunta es: ¿cuán vulnerable es esta estructura frente a las crisis externas mundiales?

Para ir avanzando en las posibles respuestas a estas preguntas. Las primeras reflexiones, se fueron encuadrando y madurando, en el marco de las noticias difundidas por los medios de comunicación (televisión, periódico, redes sociales, etc.), donde a primera vista, como producto de la guerra surge la alarma de una situación crítica. Se trata de la expansión del conflicto bélico al continente europeo, medidas y sanciones económicas a Rusia y una polarización de las posiciones entre algunos países, situación difícil que se traslada al continente africano con estimaciones de que los problemas de hambre en ese continente se puedan agravar. Por otra parte, empieza a surgir, el rumor de la falta de fertilizantes, por los embargos y prohibiciones a las exportaciones de petróleo, gas y otros derivados provenientes de Rusia. En Sudamérica, los agricultores del Perú empiezan a indicar que su producción se puede ver afectada en un 40% por la falta de fertilizantes, y su gobierno se pone en campaña en búsqueda de mercados alternativos, a raíz de aquello surge el nombre de Bolivia, como posible proveedor de fertilizantes. En este contexto surgen las noticias y las denuncias, de que la producción de maíz que tenemos no alcanzará para cubrir la demanda proyectada y lo poco que queda está empezando a ser ocultado para subir el precio. En el caso del trigo, la pregunta que surge, es ¿cómo esta crisis puede afectar al incremento del precio del trigo que importamos?

Si bien, en esta crisis se empieza a ver una danza de cifras del mercado de granos a nivel mundial y se puede identificar qué países son los que tienen el mayor peso en la producción. En el caso boliviano, la situación se mueve en dos direcciones, por un lado, se tienen los discursos y datos que tienen un tinte político y por otro, se entra en un debate económico productivo, el cual tiene dos actores confrontados. Por un lado, el gobierno que indica que el país, no tiene problemas de abastecimiento de granos de “maíz”, mostrando cifras que indican que el mercado se encuentra abastecido, y por otro lado el sector empresarial, especialmente en el tema ganadero (avicultura, porcino-

cultura y bovinocultura), señala que la producción y el volumen almacenado no alcanza para cubrir la demanda interna hasta la siguiente cosecha. Según ellos esta situación los llevó a denunciar la especulación y el ocultamiento del grano de maíz.

En estos cuatro meses, desde que se inició la guerra entre Ucrania y Rusia, en el mundo se ha despertado la preocupación por una falta inminente de productos e insumos. Por un lado, los granos, el maíz y el trigo, producidos especialmente en la zona del conflicto bélico; y, en segundo lugar, el abastecimiento de fertilizantes, particularmente en los países cuya agricultura está basada en el modelo de la Revolución Verde. Que demanda alto uso de fertilizantes, plaguicidas, maquinaria agrícola y transporte; basados en el uso de energías no renovables, importadas de otras regiones y dependiente del mercado mundial y la bolsa de valores, las hace muy susceptibles a su escasez, efecto que sube y baja los precios, es decir se produce dentro de la sociedad del riego y de los desequilibrios.

Si vemos el contexto interno, esta situación de la escasez de grano de maíz, es una buena oportunidad para el sector empresarial, que quiere y demanda desde hace varios años al gobierno, que autorice la utilización de eventos de cultivos transgénicos: soya y maíz. Para, según ellos, mejorar la competitividad del país y aumentar los volúmenes de producción. Es decir, el frágil contexto mundial les permite nuevamente presionar al gobierno, jugando con el aumento de los precios de la carne de pollo. Ante este contexto de pugnas entre el gobierno y el sector empresarial, surge la primigenia reflexión. Si la situación del país, es como indican los empresarios, entonces la producción de alimentos y, por ende, la seguridad alimentaria del país es muy débil y está expuesta a los ciclos y crisis de los mercados internacionales. Obviamente hay que tener en cuenta que, en cierta medida, la economía boliviana está integrada e inserta en los mercados internacionales. La pregunta que trataremos de responder, especialmente para el sector alimentario, es: ¿en qué medida estamos integrados y qué grado de dependencia tenemos con los mercados internacionales, como para que el sistema alimentario, la seguridad y la soberanía alimentaria se vean comprometidos?

El contexto mundial: factores externos

Estamos en un momento, en el cual el sistema alimentario mundial que se ha construido nos permite comprar casi cualquier producto, sin encontrar diferencias en el lugar que estemos, cuando queramos. Pero muy a menudo a costa del medio ambiente y lo peor de todo es que estamos informados de lo que está pasando, pero no somos capaces de cambiar el estilo de vida y tampoco nuestros hábitos alimenticios.

Después de muchos años de un incremento constante del volumen de producción a nivel mundial, recientemente se tuvo una reunión en la Organización Mundial del Comercio (OMC) donde se discutió, a causa de la guerra entre Rusia y Ucrania, que estamos en una de las peores crisis alimentarias a nivel mundial de la última década. Según el análisis realizado, la crisis se ve agravada por el creciente número de países que están prohibiendo o restringiendo las exportaciones de trigo y de otros productos básicos alimenticios, en un intento de frenar el alza de los precios internos. El precio del trigo, subió un 34% desde la invasión. Los precios de otros alimentos también están aumentando, en unos países de manera brusca y en otros de manera gradual y disimulada, Bolivia se encuentra en este segundo grupo. Desde principios de junio, 34 países han impuesto restricciones a las exportaciones de alimentos y fertilizantes, cifra que se aproximaba a los 36 países que utilizaron dichos controles durante la crisis alimentaria de 2008-2012, que en promedio generó un incremento del 54% de los precios de los alimentos, algunos trabajos de investigación,² plantean que, si los países exportadores no hubieran impuesto restricciones, los precios, en promedio, habrían sido un 13% más bajos (Pangestu, M. y Trotsenburg, A., 2022).

La guerra junto a las condiciones meteorológicas desfavorables, los problemas de recuperación económica, después de la pandemia del COVID-19, los crecientes costos de la energía y de los fertilizantes, han alterado gravemente los envíos de alimentos y productos de Ucrania, uno de los mayores proveedores de alimentos del mundo, abastecedor de maíz, cebada y semillas de girasol. Por otra parte, Rusia, el segundo exportador mundial de trigo, con una participación del 17,5% del volumen mundial, anunció una prohibición de las exportaciones de trigo y otros cereales por las sanciones económicas que le están imponiendo. Hasta junio, 22 países impusieron restricciones a las exportaciones de trigo, abarcando el 21% del comercio mundial de cereales (Giordani, Rocha y Ruta, 2022). Si bien en Bolivia se afirmaba que esta situación no estaba afectando al mercado interno en el caso del trigo, los especuladores y los panificadores han visto una oportunidad para pedir al gobierno un incremento del precio del pan, alimento básico de la canasta familiar. Este punto particular, el del trigo y la harina de trigo es un tema histórico que Bolivia no ha logrado resolver, ya que tenemos una dependencia histórica, de las importaciones, que han estado rondando entre el 50% y el 30%. Y que, a pesar de todas las políticas de incentivos y promoción de la producción de trigo, el país no ha logrado superar esta dependencia, y ahora siente nuevamente el golpe, de la escasez y subida de precios de este producto.

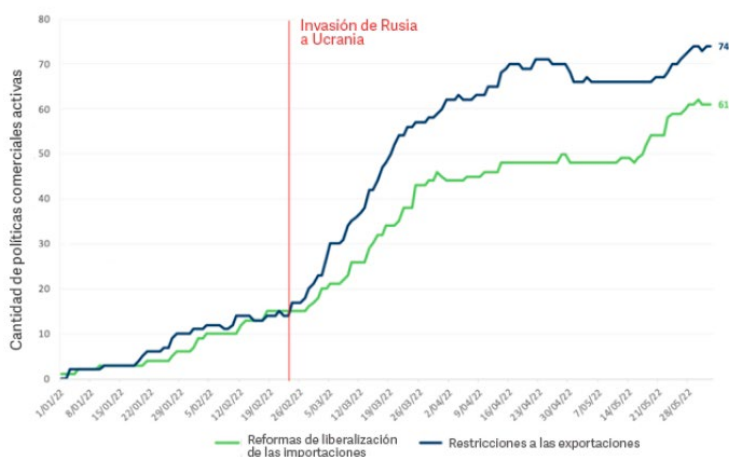
Algunos países, indican Pangestu y Trotsenburg: "... están reduciendo los aranceles o eliminando las restricciones a las importaciones. Normalmente, se recibiría con agrado la reducción permanente de las restricciones a las

2 Los precios de los alimentos y el efecto multiplicador de la política comercial. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022199616300484#bb0010>

importaciones. Sin embargo, en una crisis, las reducciones temporales de las restricciones a las importaciones presionan al alza los precios de los alimentos al impulsar la demanda, al igual que las restricciones a las exportaciones al disminuir la oferta” (2022). Esta situación, si la extrapolamos para el caso boliviano, es complicada, ya que los productores, al no ser competitivos en precios y calidad, en el corto y mediano plazo serán desplazados del mercado, generando una alta dependencia del país, debido principalmente a que las políticas y los programas de Estado, no han logrado generar un mercado interno competitivo para los productos alimenticios importados.

El seguimiento realizado por el Banco Mundial y Global Trade Alert muestra que, desde principios de año, se han impuesto 74 restricciones a las exportaciones, como impuestos o prohibiciones absolutas, de fertilizantes, trigo y otros productos alimentarios (98, contando las que han expirado). Asimismo, se han contabilizado 61 reformas de liberalización de las importaciones como las reducciones arancelarias (70, teniendo en cuenta las que han vencido) (figura 1). En la reunión ministerial convocada por la OMC este año, los representantes de más de 100 países miembros de la OMC acordaron intensificar sus esfuerzos para facilitar el comercio de productos alimentarios y agrícolas, incluidos cereales y fertilizantes y reafirmaron la importancia de abstenerse de aplicar restricciones a las exportaciones (Pangestu y Trotsenburg, 2022).

Figura 1
Número de políticas comerciales activas en materia de alimentos y fertilizantes, 1 de enero al 2 de junio de 2022



Fuente: Pangestu y Trotsenburg (2022), en base a Banco Mundial y Global Trade Alert.

António Guterres, Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), advirtió el 18 de mayo de 2022 que los próximos meses amenazan con “el espectro de una escasez mundial de alimentos” que podría durar años. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) advirtió que los precios de los alimentos y la comida seca para el ganado se elevarían en hasta 20%, por el conflicto en Ucrania, provocando un aumento de la malnutrición en el mundo.

Dentro de este marco, no podemos iniciar el análisis de la producción de alimentos y los peligros que se avecinan para el sistema alimentario de Bolivia, sin considerar el cambio climático, como un factor que se ha constituido como el eje central de una estrategia de mediano y largo plazo. Pero para poder hacer este análisis, es importante identificar los elementos del cambio climático que son un potencial peligro para los sistemas de producción de alimentos, a nivel mundial.

En primer lugar, el cambio climático representa, un aumento de temperatura a nivel global, que, los más optimistas calculan que estaría entre 1,5 a 2 grados centígrados.³ Este aumento significa cambios drásticos en los ecosistemas, donde uno de los efectos principales es la escasez de agua, tanto para consumo humano, como para el sector agropecuario que es el que más agua consume, se estima entre un 70% y un 80%. Según informes del IPCC, América Latina está altamente expuesta a los impactos del cambio climático, a la vez que se encuentra en una condición vulnerable para la adaptación. Los pronósticos de escasez de agua representa una limitante importante, si la región tiene el potencial y quiere convertirse en la proveedora de alimentos para el mundo. Esto representa que se debe trabajar, en el diseño de sistemas de producción más eficientes, en cuanto al uso del agua, por lo tanto, los sistemas de riego por aspersión y goteo, se convertirán en los ejes hacia donde están apuntando las políticas e inversiones de riego. Si vemos a nivel regional, Bolivia es uno de los países donde se tiene la menor área regada 7%, de la superficie total cultivada. A ese dato es necesario sumarle que la mayor parte de esta superficie está en riego por inundación, es decir la eficiencia en el manejo del agua está por debajo del 35%, dato que muestra, la primera, de las vulnerabilidades y deficiencias del sistema agroalimentario del país,

3 Los informes del IPCC y otros expertos han proyectado cinco escenarios futuros, aún en el más optimista (emisiones globales de dióxido de carbono se reducen a cero netos alrededor de 2050), la temperatura del planeta alcanzaría el umbral de +1,5 °C respecto a la era preindustrial alrededor de 2030. Los restantes cuatro escenarios proyectan un aumento de la temperatura media del planeta para fines de siglo de entre 1,8 y 4,4 grados, en tanto las emisiones no logren reducirse lo suficiente, o bien se dupliquen. Todos estos impactos afectarán la vida en el medio rural y la seguridad alimentaria de la población en América Latina y del mundo (Patrouilleau, 2022, IPCC, 2022).

que es de vital importancia superar, si queremos garantizar por lo menos una mínima seguridad alimentaria interna.

Ligada al tema de la escasez de agua se encuentran los aportes, debates y cambios drásticos que está generando la utilización de la biotecnología, especialmente la denominada biotecnología verde. Donde el énfasis de la investigación, está centrada en la generación de cultivos, que cumplan dos funciones. Por un lado, más resistentes a plagas, insecticidas, suelos salinos y a la sequía; y por otro que sean más nutritivos para los consumidores. En esta línea, tenemos un largo debate que viene desde la década de los años 90 del siglo XX, sobre los transgénicos y que en Bolivia es un tema aún vigente, entre el gobierno y el sector empresarial, este último que aboga por la utilización de esta tecnología para, según ellos, aumentar la producción y productividad del sector agrícola, y por la falta de difusión y de actualización tecnológica, el país se encuentra rezagado, en rendimientos de manera comparativa con el resto de los países de la región, aspecto que lo tocaremos nuevamente más adelante.

Los mercados de *commodities* agrícolas, y la apuesta de Bolivia, por entrar y ser parte de estos mercados, genera una alta incertidumbre y volatilidad de precios. Muestra de ello son las variaciones en el precio de estos productos, en los contextos de la crisis financiera internacional de 2008, la pandemia del COVID-19 y el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania. Bolivia, en los últimos años figura entre los países que tiene un alto grado de arrendamiento de tierras (ver figura 2), especialmente para aquellos capitales que han migrado del sector inmobiliario y especulativo después de la crisis de 2008 y que están abocados principalmente en la producción agropecuaria que no necesariamente son alimentos. Muy ligado a esta situación del manejo y alquiler de tierras, Estevao y Essl, al realizar el análisis del endeudamiento creciente de los países y como consecuencia de la pandemia de COVID-19, indican que:

la deuda mundial se ha disparado. En la actualidad, el 58% de los países más pobres del mundo se encuentran en situación de sobreendeudamiento o tienen un alto riesgo de caer en ella, ... La elevada inflación, el aumento de las tasas de interés y la desaceleración del crecimiento han preparado el terreno para crisis financieras similares a las que estuvieron sumidas numerosas economías en desarrollo a principios de la década de 1980. Pero sería un error culpar a la pandemia si se produjesen esas crisis. Las semillas se sembraron mucho antes de la COVID-19. Un análisis de una muestra de 65 países en desarrollo indica que, entre 2011 y 2019, la deuda pública aumentó un 18% del PIB en promedio, y mucho más en varios casos (Estevao y Essl, 2022: 1).

Figura 2**Arrendamiento y/o compra de tierras para producción de alimentos y agrocombustibles**

Si seguimos sumando, otro de los factores principales es el relacionado con los precios de los alimentos y los costos de producción. Se tienen proyecciones de la OECD-FAO (2021) a 10 años, sobre los precios de los alimentos, donde prevén un descenso de los precios agrícolas reales, por mejoras en la productividad, a pesar del incremento de la demanda. Aspecto que visto en retrospectiva, muestra que la tendencia histórica es descendente a largo plazo, bajo el supuesto de un sistema de comercio mundial eficiente y sostenible. En este escenario, el problema, de por qué la agricultura boliviana es poco competitiva, se debe a los altos costos de producción de los micro y pequeños productores (en su gran mayoría constituida por la agricultura familiar campesina), que son superiores a los productos alimenticios importados legal o ilegalmente. Estos altos costos del sector agropecuario boliviano, en la producción de alimentos, se debe principalmente a una baja productividad, una deficiente infraestructura y vinculación caminera entre las zonas de producción y los centros de comercialización, altos costos de los insumos productivos, poca investigación y transferencia tecnológica por parte de los centros de investigación agropecuaria, escasa y baja capacidad de inversión

en tecnología, aspectos que están llevando a que los productores cada vez vayan abandonando el campo y migrando a las ciudades.

No solo los costos de producción están ligados a la baja competitividad, también es necesario considerar que la calidad de los productos no es la mejor y el producto no es homogéneo. A pesar que se afirma que la producción campesina es agroecológica, se tienen varios productos cuya calidad sanitaria es muy dudosa, ya que productos como el tomate, por ejemplo, que llega a tener hasta ocho fumigaciones, lo cual lleva a que en el mercado se tenga la oferta de un producto con residuos altos de plaguicidas. Cabe considerar, por otra parte, el rol que están jugando, el cambio de los hábitos alimenticios de los consumidores, especialmente en las ciudades. Si bien existe un mercado creciente de consumidores que está apostando por una dieta sana y equilibrada, esta es la minoría y es un grupo muy exclusivo. El grueso de la demanda de alimentos y de gran parte de la población, se decanta por comprar y consumir aquellos alimentos que tengan el menor precio, sin importar si son sanos, nacionales o importados. Es decir, que son los ingresos y la capacidad de compra de la población la que, en última instancia, define qué productos consumir, sin ver si son sanos o dañinos, lo que importa es que el producto esté al alcance de su bolsillo y sus posibilidades.

En esta perspectiva, el desafío que tiene el Estado boliviano, para construir un sistema alimentario sostenible y viable, es mejorar la productividad y competitividad del sector, buscando reducir costos de producción, hacer transferencia tecnológica, mejorar la infraestructura producir, mejorar los servicios y la asistencia técnica al productor, para ser competitivos con los productos externos que ingresan al país.

Según la FAO (2018), el rol que tendría la región de Sud América, en el contexto internacional, es ser proveedor de alimentos y de insumos intermedios para la alimentación del ganado de los países, a los cuales se exportan estos productos como los BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica), cuya población de clase media, que ha crecido y tiene mayores ingresos, demanda mayor cantidad de carne. En este contexto, la producción agropecuaria de los países de la región representa el 5% del PIB regional, el 18% de las exportaciones de América Latina y El Caribe son alimentos. Además, las exportaciones agrícolas de la región se expanden a tasas del 5% al 7%. Y la Región representa el 13% del valor agregado mundial de productos agropecuarios. El 70% del volumen de exportaciones de productos de origen vegetal y animal de América del Sur estuvo representado por cuatro de los principales *commodities* (soja y derivados, maíz y trigo) en 2020. Esta proporción se ha incrementado desde el año 2000, cuando dichos productos representaban alrededor del 63%. La participación de dichos productos en el valor exportado de la subregión alcanza en la actualidad alrededor del 41% (8 puntos más

que en 2000). El 98% del volumen de poroto de soja y el 99% del grano de maíz exportados por la subregión provienen de Brasil, Argentina y Paraguay. En este contexto, en los últimos 80 años, las políticas del sector agropecuario boliviano, han estado marcadas y dirigidas, en buscar la sustitución de importaciones y una mayor integración con los mercados internacionales, a través de la producción de *commodities*. En este sentido las acciones se han dirigido en ampliar la frontera agrícola, con la producción de cultivos, como el azúcar, algodón, trigo, girasol, maíz y soja principalmente. Se trata de un modelo cuyos objetivos estuvieron puestos en la llegada a los mercados internacionales, como medio de generar las divisas que necesita el país.

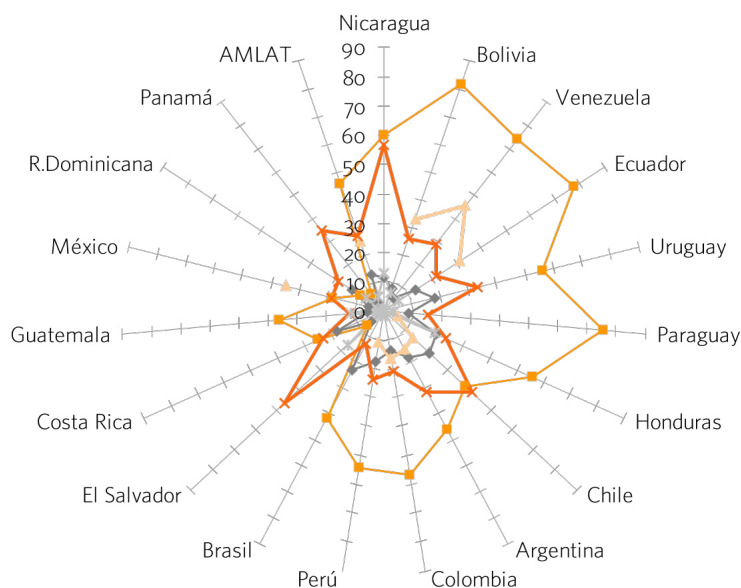
En el contexto del mercado mundial, también se puede observar que según el mercado al cual se llega, las condiciones, premios e incentivos van variando. Si se analiza el destino de los productos, de América Latina, se pueden identificar algunos patrones. Por un lado, Estados Unidos constituye el socio principal de algunos países de Sudamérica, como Chile, Colombia, Ecuador y Perú, y de América Central (subregión donde se explica alrededor del 70% de las exportaciones de productos de origen agrícola). En Sudamérica, puede observarse una creciente consolidación con los mercados de China como principal destino de las exportaciones de *commodities* de origen agrícola, especialmente desde los países del Cono Sur.

Sucede pues, que Bolivia ha estado enfrascada en los últimos años en buscar una mayor integración y articulación con los mercados internacionales. Los acercamientos con los gobiernos de China y Rusia, principalmente para la exportación de soja y carne. Son una muestra de una estrategia de articulación a los mercados. Pero es necesario considerar que estamos también condicionados a las estrategias comerciales, al desempeño económico y al ajuste de las políticas agrícolas y normas de los principales compradores de la región: China, Estados Unidos, Unión Europea, Rusia. Cuyas políticas y normas impactarán en las tendencias de las exportaciones y en las balanzas comerciales de los países de la región.

Las perspectivas para los países de la región dependen de la vulnerabilidad y dependencia de sus economías frente al deterioro del escenario internacional. En el caso del comercio internacional, la vulnerabilidad de las economías regionales se explica por la importancia de la Unión Europea, Rusia, China, Estados Unidos como mercados para las exportaciones de los países de América Latina, especialmente cuando el porcentaje de la participación de los bienes primarios –de mayor volatilidad en las cotizaciones internacionales– se mantienen invariables en el total de exportaciones.

La figura 3 muestra los valores de cuatro indicadores⁴ de vulnerabilidad frente a la situación internacional, de los países de América Latina y el Caribe, para los cuales se dispone de información. Como se puede observar Bolivia presenta valores altos de vulnerabilidad ante estos cuatro indicadores, pero según datos del gobierno, ante esta crisis los valores de inflación del país se mantienen por debajo del promedio de la región.

Figura 3
Indicadores de Vulnerabilidad frente a la Crisis en la Zona del euro (%)



Fuente: CEPAL-FAO-IICA. 2013.

El peso de Europa como destino de las exportaciones de América Latina y el Caribe descendió progresivamente en la década de 1990, estabilizándose en torno a 13% a partir del año 2000. Tal reducción ha sido intensa para los países de Centroamérica y más suave para los de Sudamérica. Pero está siendo sustituida por un mercado más dinámico con China, el cual no deja de ser también un comercio ligado a la exportación de materias primas. En otras palabras, el problema regional que tenemos en nuestra articulación con

4 Los indicadores son: vulnerabilidad de los países de la región frente a un agravamiento de la crisis se refiere al nivel de la deuda externa como proporción del PIB, la variación del precio de las materias primas, las exportaciones y los resultados fiscales que dependen en forma importante de la evolución de los precios de los productos básicos.

los mercados internacionales, es que el peso de ser proveedores de materias sigue siendo el central, por más esfuerzos de industrialización que pongamos.

En los países de América Latina y el Caribe, cuyos resultados fiscales dependen en forma importante de la evolución de los precios de los básicos (como Venezuela, Bolivia, Ecuador y México), en ausencia de mecanismos anticíclicos, la volatilidad de los precios internacionales puede afectar la efectividad y sostenibilidad de las políticas públicas. Impactos adicionales de la volatilidad de los precios internacionales sobre los mercados internos incluyen la variación de los índices de precios y del tipo de cambio real, con repercusiones sobre la competitividad de otros sectores exportadores (CEPAL-FAO-IIICA, 2011).

El último indicador de vulnerabilidad de los países de la región frente a un agravamiento de la crisis se refiere al nivel de la deuda externa como proporción del PIB. De modo general, la región redujo consistentemente su nivel de deuda externa a lo largo de la última década, los países de América del Sur, México, Centroamérica, República Dominicana y Haití redujeron la deuda externa desde 40% del PIB a comienzos de los años 2000 a cerca de 20% en 2011. Pero, en el caso boliviano en los últimos cinco años este porcentaje se incrementó lo cual, como muestra el estudio, es un indicador de vulnerabilidad de la economía por el surgimiento de nuevas obligaciones. Esto obliga al gobierno a elevar los impuestos y reducir los gastos de inversión para hacer frente al pago de los intereses que cubrirían estas deudas, que en estos momentos o en el mediano plazo, pueden afectar de manera importante los avances logrados en la economía del país. En el caso que estamos analizando, la producción y sustitución de alimentos se verá afectada, ya que el Estado tendría que disminuir las inversiones que son necesarias para mejorar la capacidad productiva y elevar la baja competitividad del sector agropecuario en relación a las importaciones.

En lo que respecta a la situación fiscal, la participación en los ingresos fiscales provenientes de los productos básicos, como los hemos visto en los últimos 15 años, ha constituido para Bolivia una fuente importante de ingresos, mientras los mismos estén altos. Pero al mismo tiempo, detrás de estos precios hay una gran inestabilidad y, por lo tanto, una alta vulnerabilidad frente a un escenario internacional de precios desfavorables. El incremento de los niveles de deuda pública, sobre todo aquella financiada con recursos externos, implica una elevada vulnerabilidad frente a la volatilidad de los precios de los alimentos, insumos productivos, en los mercados internacionales y en los costos financieros de los recursos. Y peor aún cuando se da el incremento de las importaciones de alimentos que son de la canasta familiar básica.

Por otra parte, en muchos países –debido a la crisis de la pandemia del COVID-19 y las medidas de políticas monetarias y fiscales, que han asumi-

do— se tienen niveles de inflación altísimos; países como Estados Unidos, Inglaterra y los de la Unión Europea, están aumentando las tasas de interés entre 25 y 100 puntos porcentuales. Este aumento del alza en las tasas de interés se está convirtiendo rápidamente en mayores costos y constituye un riesgo real para los países cuyos niveles de endeudamiento están creciendo. En ese sentido, la situación actual de incertidumbre y volatilidad en los mercados internacionales es particularmente riesgosa para aquellos países que deben renegociar constantemente el financiamiento de su deuda con los acreedores externos.

La inflación a nivel mundial, es un hecho que preocupa a las principales economías mundiales, las diferentes monedas empiezan sufrir los golpes y reflejar una incertidumbre, Estados Unidos ha subido sus tasas de interés en 1,25% en los últimos meses, el Banco Central Europeo subió su tasa de interés en 0,5% por primera vez en 11 años y lleva el principal tipo de interés de Europa de nuevo a cero, Inglaterra también subió su tasa en 0,5% y las otras economías que tiene un peso importante en los mercados mundiales, también están en ese camino. El dato de inflación de la zona euro para junio fue del 8,6%, en Estados Unidos la inflación alcanzo el valor de 9,1%. En este contexto mundial, el debate en Bolivia se centra en ver si habrá una devaluación de la moneda, si la baja tasa de inflación es ficticia o real y cómo esta podría golpear a la economía nacional, en el corto y mediano plazo y si la economía tiene las condiciones y la capacidad de soportar lo que se viene producto de estos ajustes y cómo estos ajustes pueden afectar al sistema alimentario.

Otro de los elementos centrales, es que el gobierno ha estado viendo y apoyando la producción de agro-biocombustibles, aspecto que no tenía una cierta resistencia en la primera década del presente siglo. Esta mirada, la podemos entender como una alternativa al subsidio que tienen la gasolina y el diésel, que afecta e impacta de manera importante en la economía del país, ya que estamos hablando de unos 400 a 600 millones de dólares, que cuesta la subvención de mantener los precios bajos. Ahora bien, los que se benefician de este subsidio son los medianos y grandes productores, empresarios agroindustriales, que no necesariamente, siembran cultivos agrícolas alimenticios, sino productos no alimenticios, y con niveles de ineficiencia altos. Se trata, de sistemas de producción catalogados por Gudynas (2011) como extractivistas y depredadores.

Resulta claro que el modelo de la región y el boliviano, basado en el crecimiento de la frontera agrícola, el fomento de la agroindustria y el agro-negocio, no es viable en el marco del nuevo contexto internacional, por qué, ahora gracias a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), una parte importante de los consumidores, tienen acceso a una mayor información y están desarrollando hábitos y preferencias hacia productos y

procesos productivos amigables con el ambiente. Es por eso que, a medida que una mayor parte de la población es más consciente de la dimensión de los impactos en el medio ambiente, el consumo de alimentos se encuentra condicionado por este tipo de exigencias. En otras palabras, los requerimientos ambientales se están constituyendo en la generación de normas y medidas que pueden obstaculizar el comercio de alimentos.

Es importante por muchas razones, ver también la tendencia de los mercados. Ya que el hecho de casarse con un modelo productivo cuestionado por sus efectos sobre el sistema ambiental y su sostenibilidad puede llevar a que en el mediano plazo el mismo ya no sea viable y los costos de su transición sean tan altos que inviabilicen toda opción de alternativas productivas, generando un desastre en los sistemas alimentarios. Por esta razón es necesario considerar que los mercados de alto poder adquisitivo como los de la Unión Europea, Japón y Canadá muestran una evolución creciente en los requisitos y hábitos de consumo vinculados a cuestiones ambientales; combinados con aspectos que aseguren la inocuidad, sanidad y calidad del producto, el uso más eficiente de los recursos naturales, la generación de información para el consumidor y, en algunos casos, el cumplimiento de salvaguardas vinculadas a la sostenibilidad o el impacto social (comercio justo), estableciendo en este sentido nuevas reglas que buscan minimizar la deforestación, la degradación e incluso estableciendo nuevos indicadores que deben cumplir los países proveedores de alimentos. En el caso de China estas tendencias, pueden tener grandes implicancias, dada la creciente importancia de este país en el volumen de comercio de varios países de la región. En los mercados con altas exigencias sobre inocuidad y sanidad, es posible que crezcan los requisitos de trazabilidad y etiquetado ambiental sobre los productos agroalimentarios. Estos están ligados a normas que definen límites fitosanitarios o prohibiciones en el uso de organismos genéticamente modificados, o que establecen parámetros para la producción orgánica y que a futuro es probable que incluyan otras exigencias.

En este contexto de incertidumbre de los mercados internacionales, es necesario hacer una evaluación de las políticas internas de apoyo al productor y al consumidor, las empresas del Estado como EMAPA, que compra trigo y maíz, donde paga precios más altos que el mercado al productor y vende a precios más bajos al consumidor, políticas que en el fondo son de apoyo social. Pero es necesario realizar una evaluación multidimensional de sus impactos, en el sentido de vigilar si a través de las mismas se está generando una eficiencia en los sistemas productivos o no, ya que de nada sirve pagar precios más altos, si los productores no mejoran la producción y productividad en sus predios. Estas políticas importan por muchas razones, ya que, ante una situación de balanza comercial negativa y un mayor endeudamiento, este tipo

de políticas se vuelven pesadas de mantener y puede llevar a incrementar el nivel de endeudamiento externo. Factor relevante, porque a mayor nivel de endeudamiento, existe una mayor presión por incrementar las exportaciones, para generar divisas y al mismo tiempo pueden complicar la implementación y desarrollo de políticas, tendientes a una mayor sostenibilidad de la producción o degenerar en esquemas productivos más extractivistas y depredadores, donde las medidas y exigencias normativas ambientales son desplazadas a un segundo plano.

La estructura productiva de Bolivia y su articulación con el contexto internacional

La estructura productiva y de comercialización, que tiene Bolivia, es producto de un largo recorrido que viene desde la década de los años de 1940 con una mirada puesta en el comercio internacional. Pero es necesario considerar también, que esta estructura está articulada a una diversidad de mercados, los que conviven y donde cada uno llega a tener un peso relativo, en la formulación e implementación de las políticas y prioridades que le da cada gobierno de turno. En este sentido, por un lado, están los mercados y cadenas de exportación para la llegada a mercados internacionales, abarcando desde la investigación y desarrollo (I+D), la distribución, pasando por las etapas de transformación, almacenamiento y distribución. Y, por otro lado, los circuitos cortos de mercados locales, donde se apunta a reducir al mínimo las etapas de intermediación.

A lo largo del tiempo, un gran número de factores, han ido determinando la tendencia hacia la adopción de modelos productivos, para llegar a estos mercados: el grado de apertura comercial de los países, la sustitución de importaciones, la generación de divisas, la diversificación de las exportaciones, las políticas de integración regional, la dinámica de los bloques, las políticas de soberanía alimentaria, las iniciativas de desarrollo local o territorial, las tendencias en el consumo de alimentos saludables, etc. Si bien, en términos generales, el modelo exportador, es el que ha gozado del apoyo de los gobiernos, la prioridad en las políticas y las inversiones del Estado, el mismo no ha logrado esa sustitución de importaciones, ni la diversificación de las exportaciones. Estamos entrampados, desde hace más de 66 años,⁵ en la sustitución

5 El antropólogo Tristán Platt afirma que la Bolivia colonial y después republicana abastecía totalmente su demanda interna de cereales y harina, con sus principales centros de producción en Cochabamba y Chayanta que, hasta finales del siglo XIX, producían el 70 por ciento de la harina de trigo. Según Jorge Dandler, a partir de los años 1880 la construcción de una red de ferrocarriles que conectaban con Argentina y los puertos del Pacífico, las exenciones arancelarias y los bajos impuestos convirtieron a Bolivia en

de la importación trigo y harina de trigo, y no lo hemos logrado. Así mismo, de las exportaciones no tradicionales, la soya y sus derivados representan un poco más del 51%, es decir seguimos siendo un país mono exportador. Este dato es relevante, pues muestra la frágil situación de Bolivia, ya que exportamos un producto que no necesariamente es esencial en el sistema alimentario, es un *commoditie* que tiene una alta competencia con los otros países de la república de la soya (Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay), se ha convertido en un cultivo extractivista y su peso en la canasta familiar es muy bajo.

Si analizamos la estructura de la producción agrícola, se puede observar de manera general, utilizando los datos del censo 2013, que un total de 871.927 Unidades de Producción Agropecuaria (UPA), han producido 17,2 millones de toneladas, en 3,85 millones de hectáreas. Este dato parece ser interesante, ya que nos muestra que se han producido 1,61 toneladas por persona.⁶ Pero si vemos que, del total producido 12,8 millones corresponden a productos de cultivos no alimenticios de consumo humano directo,⁷ el volumen de producción de alimentos se reduce sustancialmente a tan solo 392 kilogramos por persona (76% menos).

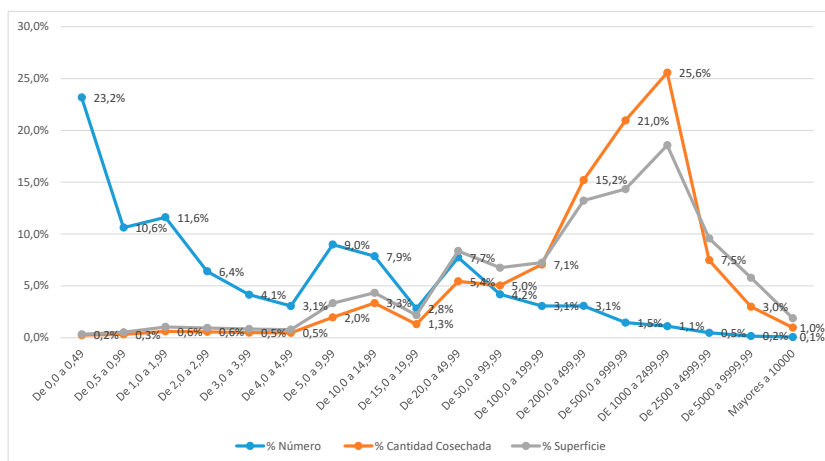
Por otra parte, en la figura 4, se puede observar según la tenencia de la tierra, que las UPA que tienen entre 200 a 2500 hectáreas, representan el 53,7% del volumen producido, pero volvemos a insistir en que no necesariamente son alimentos, ya que en estas UPA que tienen la mayor superficie, se concentra la producción de caña de azúcar, soya y sorgo. Por consiguiente, son los pequeños y medianos, productores que tienen entre 3 a 200 hectáreas, los que producen el 25% de la cantidad cosechada, pero que llegan a representar el 95% de los productos alimenticios y que entran a formar parte de los alimentos de la canasta familiar y que circulan en los diferentes sistemas del territorio.

dependiente del trigo exterior. Los grandes productores de Cochabamba, Tarija, Norte de Potosí y Chuquisaca no eran capaces de competir con las importaciones de Chile, Argentina, Brasil, Uruguay, Estados Unidos y Alemania. El primer programa de importación de trigo empieza en Bolivia en 1938.

6 Para el 2013 se estimó una población de 10,54 millones de habitantes. https://www.google.com/search?q=poblacion+de+Bolivia+2013&rlz=1C1GCEA_enBR970BR970&oq=poblacion+de+Bolivia+2013&aqs=chrome..69i57j0i15i22i30.6016j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

7 Entre estos se ha contabilizado: soya, sorgo, forrajes, caña de azúcar, para citar a los principales.

Figura 4
Bolivia: Número de UPA, superficie cultivada y cantidad cosechada según tenencia de la tierra en porcentaje para el 2013



Fuente: Albarracín (2022) en base a datos del Censo 2013.

La importación de alimentos se incrementa

Para poder ver si el sistema alimentario se está fortaleciendo o debilitando, hemos recurrido a ver el comportamiento histórico de las importaciones de alimentos, como una variable que puede mostrar la situación de dependencia e incremento de la vulnerabilidad del sistema alimentario y de la soberanía alimentaria. Como se puede ver en el cuadro 1, las importaciones presentan una tendencia creciente, pasando de 391 millones de dólares el 2010 a 675,3 millones de dólares el 2018. Es decir que entre el 2010 y el 2018 las importaciones de alimentos aumentaron 1,72 veces. Esto sin considerar las internaciones realizadas por contrabando que, representan según estudios del INE, hasta un tercio de las importaciones legales (Prudencio y otros., 2019). Esta situación muestra, que la vinculación y articulación del comercio boliviano, con los mercados internacionales, en términos de alimentos es dinámica y con efectos importantes para la economía nacional, por ejemplo, para el caso de las legumbres y frutas, que son un producto de la agricultura familiar campesina, su valor de importación prácticamente se ha duplicado. Por lo tanto, haciendo una inferencia, se podría afirmar, que se ha desplazado o se ha dejado de producir un valor y volumen similar al importado.

Cuadro 1
Las importaciones de alimentos 2010-2018
(en miles de dólares)

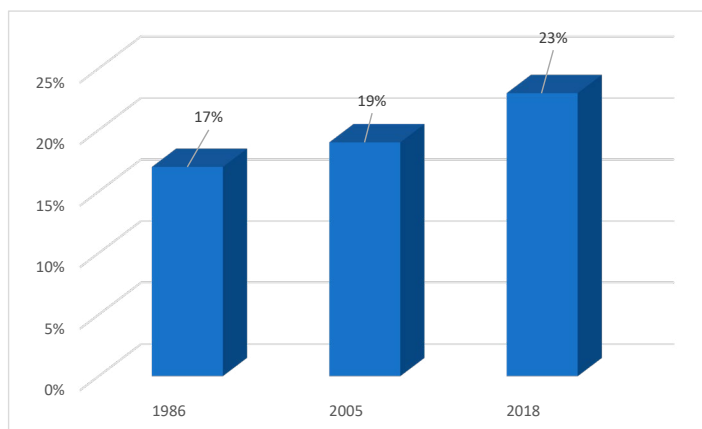
Descripción	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Total importaciones Alimentos y Bebidas (miles \$us)	391,093	569,550	570,647	648,048	741,981	610,097	634,159	678,400	675,300
Carne y preparados de carne	1,687	3,873	5,895	5,988	7,696	9,507	9,547		
Productos lácteos y huevos de ave	13,775	18,887	23,07	26,134	28,094	27,561	25,925		
Pescado (No incluidos los mariferos marinos), crustáceos, moluscos e invertebrados acuáticos y sus preparados	10,705	17,905	16,456	18,13	19,056	21,916	19,608		
Cereales y preparados de cereales	170,456	217,445	210,527	246,085	335,832	195,547	236,853		
Legumbres y frutas	26,748	32,914	36,844	45,409	45,885	51,496	50,106		
Azúcares, preparados de azúcar y miel	23,5	108,828	33,918	34,497	36,616	35,817	33,142		
Café, té, cacao, especias y sus preparados	29,559	38,372	44,351	43,779	49,945	47,946	49,211		
Torta de soya, torta de girasol y cereales	13,571	16,509	20,803	23,431	26,944	32,883	36,367		
Productos y preparados comestibles diversos	80,633	103,127	125,154	145,71	152,832	143,385	156,295		
Bebidas y Tabaco	41,974	50,895	72,641	74,619	67,652	78,904	72,802		
Total importaciones por grupos	412,608	608,755	589,659	663,782	770,552	644,962	689,856		

Fuente: Prudencio, J y et al. Fundación Tierra (2019).

Incremento de la importación de productos de la canasta familiar

Dentro del marco de los datos que acabamos de ver, un dato que refuerza la preocupación de la sociedad y que representa un problema muy serio para el gobierno, es el incremento sistemático del porcentaje de los alimentos importados en la canasta familiar. En la figura 5, se puede observar que, en un lapso de 32 años, el porcentaje de productos importados de la canasta familiar, pasó de un 17% a un 23%, es decir que casi una cuarta parte de los alimentos que consumimos son importados.

Figura 5
Bolivia: Importación de productos de la canasta básica familiar



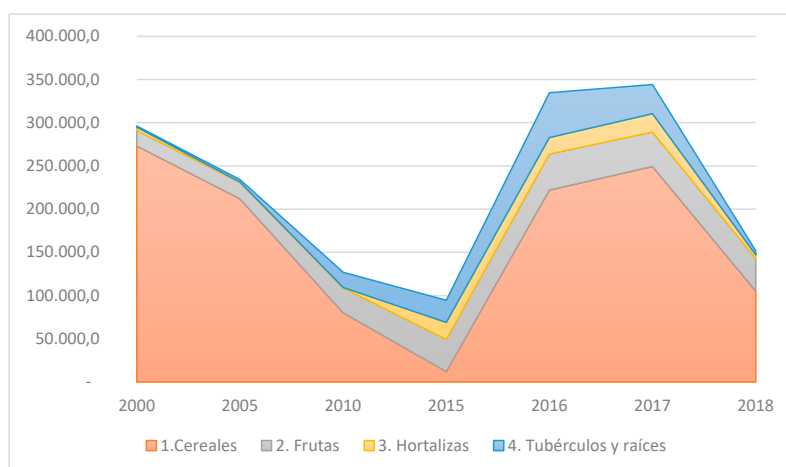
Fuente: CEDLA en base a datos del Banco Central de Bolivia (BCB, 2021).

Incremento de la importación de productos que cultiva la agricultura familiar

Si bien, en párrafos anteriores dijimos que los pequeños y medianos productores que, en su mayoría, forman parte de la agricultura familiar campesina, y que abastecen de productos alimenticios al sistema alimentario, también están siendo desplazados por las importaciones. Prudencio y otros (2019: 7), indican, que en el período 2010 al 2018 el acumulado de importaciones llega a la cifra de representa 5.519.275 dólares. Este hecho, se da de manera concreta por dos razones. Uno por que se siembra una menor superficie (como veremos en el siguiente punto) y segundo porque los productos importados son mucho más competitivos (en calidad y precios) que los productos nacio-

nales. En la figura 6, se puede ver la evolución de las importaciones. Lo que llama la atención, es cómo a partir del año 2015, cuando las importaciones iban disminuyendo, se da un incremento importante de las importaciones, especialmente de alimentos de los grupos de frutas, hortalizas y tubérculos que, en el caso de la agricultura boliviana, son cultivos que se producen en su mayoría por las pequeñas UPA.

Figura 6
Bolivia: Importaciones de alimentos que produce la economía familiar campesina según grupos de productos 2000-2018 en toneladas métricas



Fuente: Fundación TIERRA 2019.

Cada vez se siembra una menor superficie, pero no se profundiza el minifundio

Si bien es cierto que el número de personas empleadas y que trabajan en el sector agrícola, ha ido disminuyendo a lo largo del tiempo, en los países desarrollados, debido al aumento de la productividad y la mecanización. En el caso boliviano, un hecho que se discutió desde la década de los ochenta del siglo XIX, es que el minifundio creció tanto que la agricultura ya no era una actividad rentable, debido a que la superficie que llegó a heredar el productor, era tan pequeña, que la producción que obtenía de la misma, no le permitía generar los ingresos, para tener una vida digna. Si bien este hecho es cierto, en alguna medida también es una explicación de la crisis de la agricultura familiar y de la migración campo ciudad.

Otro aspecto, que queremos destacar, es que, si miramos los censos de 1950, 1984 y del 2013, podemos ver que el promedio de la tenencia de la tierra, especialmente de los pequeños y medianos productores no ha variado sustancialmente. Lo que si ha variado es el promedio de la superficie sembrada la cual ha disminuido de una manera importante. Del cuadro 2, se puede observar que las UPA que tienen entre 1 a 100 hectáreas, para el 2013 han disminuido la superficie cultivada en un 50% como promedio. En cambio, las UPA que tienen más de 100 hectáreas, y donde su producción está enfocada en cultivos no alimenticios, en promedio, incrementaron la superficie cultivada en 193% (Albarracín, 2022).

La disminución de la superficie cultivada se puede explicar por la confluencia de varios factores⁸ como un conjunto de políticas y normativas, que históricamente han buscado eliminar los sistemas productivos comunales, la dejadez y falta de importancia a la agricultura campesina familiar en las políticas productivas y de desarrollo de los gobiernos. También a consecuencia de la falta de servicios financieros y programas crediticios, que no se han diseñado y adecuado para responder a las necesidades y la realidad en que se encuentra la agricultura familiar, el fracaso de los programas de extensión y asistencia técnica, el abandono y escasos recursos financieros, destinados a los centros e institutos de investigación, asistencia técnica, innovación y desarrollo tecnológico; la falta de infraestructura caminera, falta de infraestructura de riego, falta de adecuados centros de almacenamiento, escasa promoción y apoyo para la mecanización del campo, pobreza de la población rural (60% pobreza moderada y 39% pobreza extrema) que no les permite invertir ni acceder a tecnología, incremento constante de los precios de los insumos agropecuarios de producción, escaso o nulo desarrollo y consolidación de las asociaciones económicas productivas de base campesina.

Todos estos aspectos han sido la causa y motivo de la migración (inducida o espontánea) de las familias o del hombre de la familia (principalmente) a la ciudad o zonas de colonización, dejando en el campo a los ancianos, mujeres y niños. Estos últimos, sin contar con la fuerza de mano de obra ni los recursos financieros que les permitan hacer la inversión necesaria para continuar con las actividades productivas, se han quedado sin otra opción que realizar prácticas agrícolas para la subsistencia familiar. La migración del campo a la ciudad ha llevado a la constitución del fenómeno denominado “doble residencia”, que se caracteriza por aquellas familias que han migrado y, para que no les quiten sus tierras en sus comunidades, mantienen algunos lazos con sus comunidades (como el ejercicio de cargos comunales o representa-

8 Varios de estos factores son rescatados del artículo de Albarracín (2022): Tendencias y escenarios para las unidades de producción campesina y agricultura familiar dedicadas a las actividades de producción de alimentos.

ción en las ciudades) lo que les permite mantener sus tierras. Pero en estas tierras solo cultivan una pequeña superficie que les permite generar algunos productos para su autoconsumo y no tener que comprarlos en las ciudades. Esta situación en los hechos, muestra que son tierras que no están articuladas al sistema alimentario y la producción de alimentos para el mismo, y lo más grave que estas tierras no están siendo utilizadas según su potencial y para la producción de alimentos. Estos datos explican el impacto de estas causas que han llevado a que la agricultura familiar campesina, pierda su peso como actor importante en la producción de alimentos, situación que estamos tratando de explicar y entender en relación a la situación del contexto internacional.

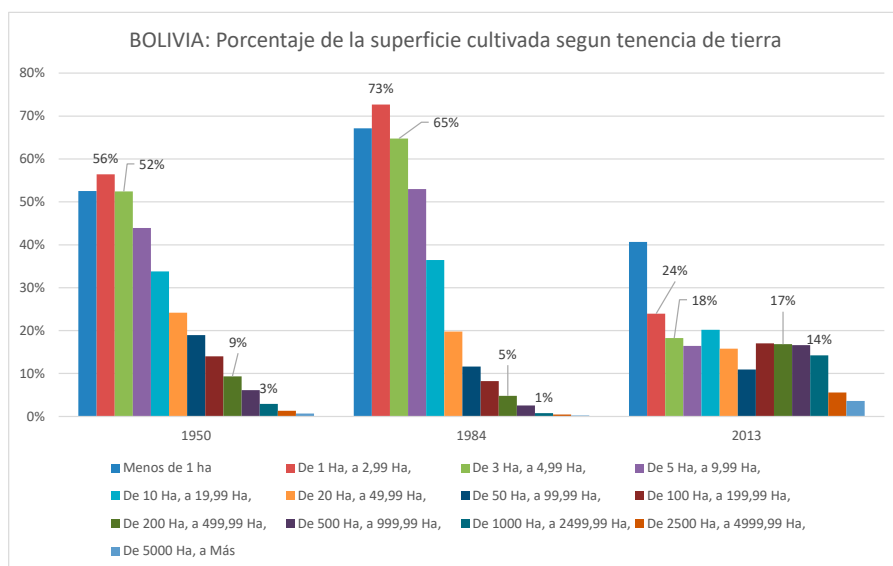
Cuadro 2
Bolivia: Superficie de tierras y superficie cultivada por UPA, según censos

	TIERRA POR UPA			SUPERFICIE CULTIVADA POR UPA			Variación
	1950	1984	2013	1950	1984	2013	
Menos de 1 ha	0,44	0,34	0,35	0,23	0,23	0,14	-39%
De 1 Ha, a 2,99 Ha,	1,76	1,68	1,72	0,99	1,22	0,41	-59%
De 3 Ha, a 4,99 Ha,	3,73	3,61	3,71	1,96	2,34	0,68	-65%
De 5 Ha, a 9,99 Ha,	6,72	6,56	6,74	2,95	3,48	1,11	-63%
De 10 Ha, a 19,99 Ha,	13,09	13,15	13,06	4,42	4,79	2,64	-40%
De 20 Ha, a 49,99 Ha,	29,47	29,46	29,51	7,12	5,82	4,66	-35%
De 50 Ha, a 99,99 Ha,	65,99	57,98	59,35	12,51	6,74	6,49	-48%
De 100 Ha, a 199,99 Ha,	131,87	127,96	126,68	18,48	10,54	21,57	17%
De 200 Ha, a 499,99 Ha,	303,16	292,43	306,11	28,25	14,08	51,62	83%
De 500 Ha, a 999,99 Ha,	681,83	652,38	601,12	41,80	16,67	99,84	139%
De 1000 Ha, a 2499,99 Ha,	1.538,51	1.552,74	1.574,53	44,58	12,12	223,74	402%
De 2500 Ha, a 4999,99 Ha,	2.919,88	3.073,81	3.516,32	38,50	13,40	195,78	409%
De 5000 Ha, a Más	26.825,96	16.104,68	10.139,67	177,18	31,17	366,92	107%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de los censos 1950, 1984 y 2013.

Por consiguiente, el impacto directo que estamos viendo sobre la sostenibilidad del sistema alimentario, no se debe al minifundio, sino a la disminución de la superficie cultivada, que genera un menor volumen de oferta de alimentos (ver figura 7), este viene a ser el dato más relevante que explica esa disminución y además el motivo y punto central que explica el crecimiento de las importaciones de alimentos que sustituyen a los productos de la agricultura familiar y el incremento de la dependencia y vulnerabilidad del sistema alimentario boliviano hacia los productos extranjeros. Dicho de otro modo, al no haber una superficie mínima y una tecnología acorde a las características de cada región, que permita generar y desarrollar verdaderos productores⁹ el sector agrícola seguirá en esta tendencia, donde cada vez hay menos productores, que siembran una menor superficie, con costos de producción elevados, sin tecnología, sin cuidado de los suelos y con una creciente importación de alimentos.

Figura 7



Fuente: Elaboración propia en base a datos de los censos 1050, 1984 y 2013.

9 Entiéndase como “productor”, como aquel actor que satisface sus necesidades, requerimientos y genera utilidades, que le permiten vivir y tener una vida digna a él y su familia.

La baja adopción tecnológica el motivo por el cual la crisis global no nos ha golpeado

Desde una perspectiva más general, pensando en el desarrollo y competitividad del sector productivo agropecuario, una de las amenazas que tiene, es la poca difusión tecnológica y la baja innovación productiva, la cual está repercutiendo en la baja competitividad del sector. Los cambios generados por la biotecnología, la nanotecnología, las TIC,¹⁰ en el marco de la denominada cuarta revolución industrial, que ofrece grandes oportunidades para los países productores de alimentos, pero que, si no son aprovechadas de manera estratégica, al mismo tiempo nos pueden desplazar del mercado y llevar a una dependencia por la pérdida de la capacidad de abastecer nuestra propia demanda de alimentos. De allí que, para resolver el problema, es importante, que se resuelva la falta en la orientación de las políticas de innovación y de desarrollo tecnológico del sector, de manera que pueda generarse un incremento en el nivel de productividad de las unidades productivas, pero considerando la incorporación de criterios de sostenibilidad, que, como dijimos, cumplan objetivos sociales y ambientales. Este último punto es crucial, ya que se tienen, experiencias a nivel mundial de incremento de la producción y de los rendimientos, pero bajo modelos insostenibles y extractivista que lo único que hacen es generar pasivos ambientales para los países, las regiones y con serias consecuencias en la población local y nacional. Por lo tanto, bajo una mirada prospectiva es necesario ver la orientación general de las políticas y los resultados e impactos que tendrán en el futuro, ya que el logro de cambios trascendentales que se necesitan, requiere la modificación de las lógicas y dinámicas de construcción e implementación de políticas.

Bolivia es un país altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, y la superficie en riego, según el Censo el 2013, solo alcanza a un 7% de la superficie cultivada. Es importante considerar que, si bien el aumento en la intensidad del uso de la tierra derivada de una mayor disponibilidad de infraestructura de riego conlleva mayores niveles de producción, se debe prestar atención a las implicancias ambientales en términos de escasez de recursos hídricos y el incremento en el uso de agroquímicos. Incluso ya se puede observar en los valles de Cochabamba, que la intensificación en el uso del recurso hídrico para riego, está poniendo en riesgo la disponibilidad del recurso para el consumo humano (Patrouilleau, 2022).

10 Entre las tecnologías de la información y comunicación (TIC) con posibles aplicaciones en la agricultura están el diseño y operación de plataformas digitales, el uso de sensores, la Internet de las cosas (IoT), los drones y robots, el big data, uso de información en la nube, inteligencia artificial y blockchain.

Históricamente el país, ha apostado por desarrollar un modelo exportador, pero en los últimos años la balanza de las políticas y las propuestas, se han inclinado por un modelo endógeno -interno, privilegiando primero abastecer el mercado interno para luego pensar en el mercado externo, sí bien las políticas apuntaban en esta dirección, las acciones y las inversiones, en los hechos se han dirigido y han fortalecido aún más el modelo agroexportador. Ahora bien, en el marco del objeto de análisis, del presente artículo, ¿qué representa esta tendencia para el sistema alimentario? Por un lado, Bolivia ha estado buscando canales/mercados alternativos a los cultivos *commodities* de comercialización, en mercados club o nichos de poca demanda, pero de precios altos, que permitan resolver el problema histórico que tenemos, bajos volúmenes de producción y productos poco homogéneos para la agroindustria, en este sentido los mercados justos, solidarios, orgánicos y ecológicos para los pequeños productores, se han constituido en esos nichos hacia los cuales se ha estado apuntando, como alternativa, pero con un apoyo estatal, basado en el discurso sin la real dimensión de la inversiones que se necesitan.

Por otra parte antes, durante y después de la pandemia, los circuitos cortos, de kilómetro cero “km-0” y las compras estatales para el desayuno escolar, se han constituido en propuestas de alternativas de comercialización para los pequeños productores, pero en los hechos esta propuesta no ha generado los resultados esperados, ya que los municipios y el sistema burocrático, basado en cumplir normas (formuladas para otra realidad que no es la nuestra), pedir factura y sellos de sanidad a los pequeños productores, se están ocupado de defenestrar esta propuesta y nuevamente excluir a los pequeños productores de estas alternativas de mercados. Las compras estatales están funcionando en grandes municipios, con proveedores que son empresas grandes, que pueden cumplir los requisitos establecidos, desvirtuando de esta manera el objetivo de la política de llegar a las organizaciones y los pequeños productores de la agricultura familiar como destinatarios finales a los cuales se apuntaba con la misma.

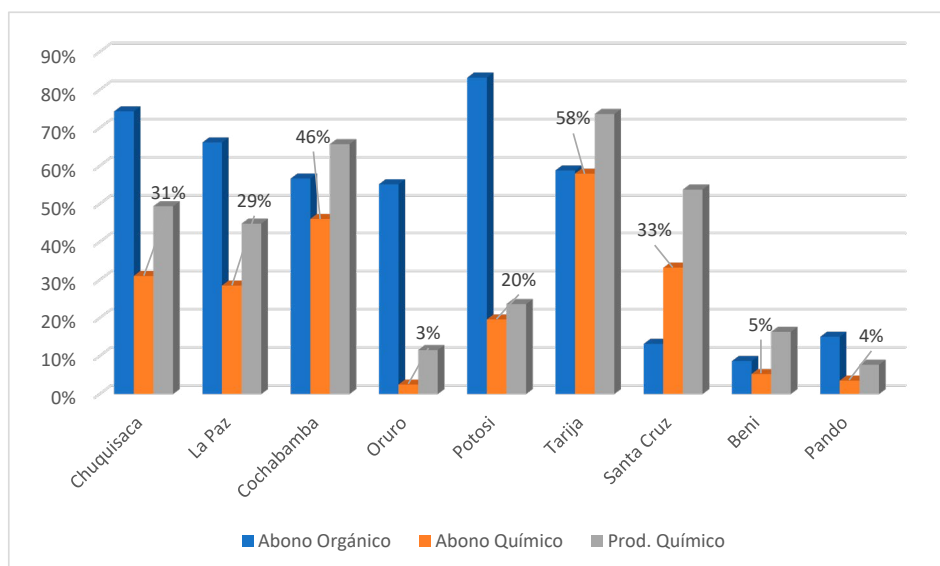
El conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, muestra cómo el modelo productivo de varios países, no solo los desarrollados, es altamente dependiente de insumos externos a sus sistemas agrarios, particularmente basados en insumos de fuentes energéticas no renovables, por ejemplo, el Perú indica que su producción puede ser afectada en un 40% si no se abastece de fertilizantes a sus productores. Este aspecto merece ser analizado para el caso boliviano, en la figura 8, se muestra el porcentaje de uso de fertilizantes (abonos químicos), abonos orgánicos y plaguicidas (productos químicos), y de semillas mejoradas, en el sector agropecuario, del mismo se puede observar que el uso de los fertilizantes en promedio no pasa del 31%, lo cual muestra por un lado, que el sector y los sistemas productivos, no están tan “modernizados”

en el uso de estos insumos, que son parte del paquete de la Revolución Verde. Algunos investigadores describen esta situación como “país peor construido en el modelo de la Revolución Verde”. En este sentido los datos muestran que existe una baja dependencia a estos insumos, lo cual nos da una cierta libertad y seguridad de que la producción, no se verá afectada por el conflicto y la escasez de insumos. Por lo menos en el caso de las pequeñas y medianas UPA. A esta situación se suma la ventaja de que Bolivia tiene la capacidad de abastecer al mercado interno y exportar, urea y cloruro de potasio, aspectos ambos que permiten que la producción de alimentos no se vea afectada. Este análisis no excluye, que el modelo productivo de Santa Cruz, si se vea afectado en cierta medida, por el contexto mundial, porque en esa región si se trabajó en implementar y consolidar el modelo de la Revolución Verde, el cual tienen una dependencia alta hacia insumos externos. Dicho de otro modo, la producción de alimentos para el mercado interno, que en su gran mayoría está centrada en la agricultura familiar campesina, usa muy poco fertilizante y existe muy pocas probabilidades de que sea afectada por la coyuntura puntual de la crisis de fertilizantes, producto de la guerra. Por lo tanto, son los otros factores, que hemos estado mencionando los que se constituyen en una amenaza para el sistema alimentario boliviano, en ellos debemos centrar nuestra atención.

Continuando con el análisis anterior se tiene la otra agricultura, que busca su modernización, sus cultivos, en cierto porcentaje son alimentos y en una gran mayoría son cultivos no alimenticios y tienen un creciente consumo de insumos importados, por ejemplo: del 2000 al 2020, Bolivia incrementó el uso de agroquímicos en 471%. Se han consumido 2110 millones de kilos de fungicidas, insecticidas, fertilizantes y herbicidas (www.revistanomadas.com). Desde el 2014 aumentó en más del 400% la importación de agrotóxicos para la agroindustria (estudio del IBCE) y la importación de plaguicidas, paso de 4820 tn. el 1990 a 56506 tn. el 2018. La utilización de plaguicidas por hectárea cultivada es de 3,288 kgr./ha., nivel que ubica al país en la posición 1 (Bolivia/LIC LMIC¹¹) y 2 (Bolivia/Mundo). Y con relación al uso de nitrógeno el valor es de 3.2 kg./ha., ubicándonos en la posición 4 (Bolivia/LIC LMIC) y 5 (Bolivia/Mundo), este incremento del usos plaguicidas y fertilizantes, muestra una articulación y dependencia creciente muy fuerte y peligrosa, hacia el uso de estos insumos productivos, datos estos que muestran, la otra cara de un sistema productivo articulado y susceptible a cambios en el contexto del comercio internacional.

11 LIC LMIC, países de desarrollo medio.

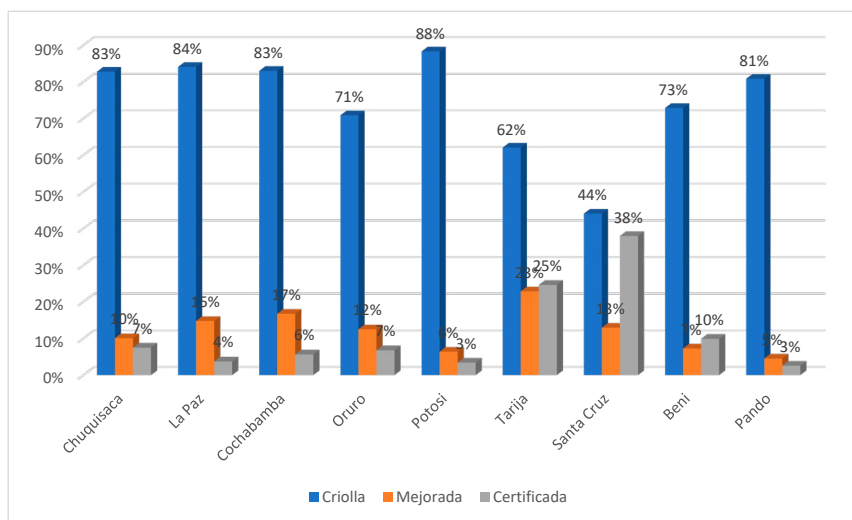
Figura 8
Bolivia: utilización de productos químicos y orgánicos
por departamento (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base de datos del Censo 2013.

En el caso del uso de semillas criollas y mejoradas (figura 9), se puede observar que el 77% de las UPA del altiplano y valles utilizan semillas criollas, un 9% tiene acceso a semilla certificada y un 14% a semilla mejorada. Lo cual muestra un sistema productivo agrícola con una baja adopción y difusión tecnológica de semillas mejoradas. Este es otro aspecto, que explica la baja influencia que tiene la escasez de fertilizantes y otros insumos sobre la producción de los pequeños productores, que tienen sistemas productivos muy alejados de los insumos y los impactos que implica la plena adopción del paquete de la Revolución Verde, específicamente nos referimos, en términos de la dependencia de insumos externos industriales y peor aún si son externos. Visto de esta forma, si bien este rezago tecnológico, nuevamente se constituye en un factor que evita o reduce, los efectos externos a la producción de alimentos, no deja de ser un factor que limita la competitividad de la producción nacional en relación con los productos alimenticios importados, que como vimos tiene sus efectos no solo en la balanza comercial, sino en la soberanía alimentaria, el tema que forma parte del debate propuesto en este artículo.

Figura 9
Bolivia: Utilización de semillas por las UPA
(en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base de datos del Censo 2013.

La ganadería la otra cara de la medalla del sector productivo

Con relación al sector productivo ganadero, la situación y la estructura productiva que se ha construido es totalmente diferente a la agrícola. En los últimos años la carne de res, de cerdo, de pollo y el huevo se producen en las medianas y grandes empresas del sector agroempresarial boliviano, tienen copado más del 95% de los mercados de las principales ciudades del país (La Paz, Cochabamba, El Alto y Santa Cruz). La carne de ovinos y camélidos, prácticamente ha sido desplazada a pequeños mercados rurales, de pueblos o ciertos comercios pequeños, que en términos de volumen y valor son reducidos.

En el marco del objeto de nuestro análisis el sector agroempresarial, es el que presenta las mayores demandas al gobierno para que se le autorice el uso de biotecnología, específicamente el uso de eventos de cultivos transgénicos, como la soya y el maíz, principales insumos para la alimentación del ganado y que además se exporta. En estos meses, desde que se inició la guerra y hubo los rumores de la escasez de trigo y maíz, se generó un debate entre el gobierno y los empresarios, en el que los últimos afirman que la producción nacional no alcanzará para cubrir la demanda del sector. Sus insumos, junto a otros productos externos, son esenciales para la alimentación de aves, cerdos

y ganado bovino. Fue en el marco de este debate que se generó una especulación de insumos y amenazas de aumento de los precios de la carne.

Reflexiones finales y debates inconclusos sobre el sistema alimentario nacional y su relación con las crisis y el mercado internacional

En este último acápite, trataremos de hacer una reflexión de conjunto del sistema agropecuario y alimentario, la situación del mismo con sus ventajas y desventajas y las condiciones en la que se encuentran los diferentes actores del mismo. Si bien es cierto que actualmente tenemos varias posiciones, que a primera vista se muestran antagónicas, en los hechos deberíamos verlas como complementarias en el marco de una estrategia nacional de manejo del mercado interno y el externo. Por un lado, está la dinámica y la presión de los empresarios que se mueven con el objetivo de profundizar el modelo agro extractivista y buscan abrir nuevos canales de comercialización para la carne vacuna (como los mercados de Rusia y China), ampliar la frontera agrícola para la producción de soya, caña de azúcar, zonas de pastoreo y últimamente cultivos transgénicos (maíz y soya). Y, por otro lado, están las propuestas emergentes de los pequeños productores, que se mueven hacia una articulación más estratégica con los mercados locales, internacionales y una producción menos dependiente de insumos externos. Finalmente, el Estado que está enfocado en resolver los problemas socio-económicos, la seguridad y soberanía alimentaria, la inclusión productiva, el control de precios de los alimentos, la reducción de emisiones de carbono, la producción de biocombustibles para la sustitución de combustibles (con la producción de palma aceitera), la generación de empresas estatales agropecuarias para la producción de alimentos. Estos aspectos, que forman parte de la construcción del sistema alimentario, llevan a reflexionar sobre la construcción y el tipo de políticas de largo plazo que deberíamos formular, ya que no solo deberían ser reactivas ante hechos y coyunturas puntuales, sino de un posicionamiento estratégico de país.

Un primer punto relacionado con las estrategias de comercialización estatales para los productos alimenticios, es la identificación (aunque reiteremos aspectos que ya fueron mencionados) de los factores que determinan la tendencia hacia la adopción de una u otra posición u opción por parte de actores que mencionamos.

- Por un lado, está el grado de apertura comercial del país. La misma varía y es ambigua en sus políticas, según el gobierno de turno,

Bolivia siempre ha estado buscando tener una apertura comercial como estrategia de generación de divisas y diversificación de exportaciones. Si bien en términos generales, en los últimos años, se han formulado políticas de cupos de exportación de productos agropecuarios, los mismos no han sido una traba para que el sector empresarial continúe con una estrategia de ampliación de la frontera, para la producción de cultivos *commodities*. Pese a que el gobierno, ha estado insistiendo en que deben producir para ambos mercados, el interno y el externo (en ese orden de prioridad). La política y presión de apertura comercial ha logrado debilitar aún más el frágil sistema alimentario que se tiene. Tal vez una de las razones, por las cuales el sistema no ha colapsado (que la planteamos como hipótesis), es que Bolivia al ser un mercado pequeño, cuya población está medianamente articulada a los mercados con bajo poder, valor y volumen adquisitivo, es un mercado periférico, poco interesante comercialmente y por lo tanto poco intervenido.

- Las políticas de integración regional, los acuerdos y la dinámica de los bloques, que no las hemos sabido aprovechar, debido a una falta de continuidad de políticas y a una débil institucionalidad. Muestra que, a pesar que Bolivia forma parte de muchos de estos acuerdos, siempre ha estado catalogada como el país más débil y el mayor beneficiario de los mismos, antes que ser visto como un socio comercial interesante. Es decir, estamos afirmando que esta desventaja, en este momento de crisis coyuntural, se vuelve en una ventaja para que no estemos siendo golpeados fuertemente por este contexto.
- Las políticas de soberanía alimentaria, en los últimos años, han marcado una posición importante y como dijimos ambigua de Bolivia, que la ha aislado, en ciertos casos de los mercados internacionales, pero que en este momento de crisis mundial de granos, se constituye en un paliativo parcial, ya que por un lado podemos abastecernos de los principales alimentos, y por otro, no hemos logrado la soberanía total, en el caso del trigo, que a pesar del discurso contrario a los transgénicos y del principio de precaución, nuestro proveedor y abastecedor principal Argentina, está autorizando nuevos eventos del trigo transgénico, para su producción los cuales tarde o temprano llegaran al mercado nacional. Dada la magnitud de la dependencia a este producto, son los consumidores los que se ven afectados de manera inmediata, ya que no se dispondrá de proveedores alternativos por lo menos en el corto plazo y mediano plazo. No estamos afirmando que deberíamos comprar, lo que estamos queriendo mostrar es la débil independencia y autonomía que tenemos en relación

a este producto y lo peor, es que esta situación se está ampliando peligrosamente hacia otros productos, como las frutas, hortalizas y el maíz.

- Las iniciativas de desarrollo local o territorial, han demostrado ser una propuesta interesante, que funciona en una pequeña escala, con una demanda pequeña, adecuada a sistemas de producción de la agricultura familiar campesina, de bajos volúmenes de producción. Pero si vemos y buscamos trabajar a una escala mayor, este sistema empieza a mostrar sus debilidades y problemas estructurales, desde la poca capacidad de abastecer una mayor demanda, por la baja tecnología y productividad de los micro y pequeños productores, la vinculación caminera y la poca o nula construcción de una cadena de valor. Este análisis, si bien muestra una debilidad estructural, es al mismo tiempo por el tamaño de nuestro mercado, una salvaguarda que nos evita tener choques fuertes cuando se da un déficit de producción y crisis alimentaria externa. Ahora la pregunta, que surge es si ¿Bolivia, quiere continuar en esta situación?
- Vinculado al punto anterior, están las tendencias en el consumo de alimentos saludables, Bolivia al igual que los otros países de la región y del mundo, tiene una población que cada vez está siguiendo los patrones alimenticios mundiales y más informada sobre los beneficios de esta tendencia. Cabe resaltar, que no solo debemos hablar de los alimentos saludables, también está la comida chatarra y los alimentos ultra procesados, que están teniendo un impacto importante en la producción de alimentos y con un crecimiento de su consumo y popularidad que va en contra de la supuesta lógica. Vayamos viendo ambas dimensiones. Por un lado, los alimentos saludables, si bien la región andina es fuente de los alimentos conocidos como superalimentos (cañawa, amaranto, quinua, tarwi, etc.), y los cultivos amazónicos que están despertando un gran interés. Su aprovechamiento es diferente en cada país, en el caso boliviano, en términos generales, la situación del bajo apoyo y una clara estrategia estatal se repite. Ya que reiteramos que las políticas están subordinadas a la economía, a los interés y juegos de poder de la clase agroindustrial, vinculada a los mercados del agronegocio y de cultivos *commodities*. En el caso de la quinua, hemos pasado en pocos años de ser los primeros productores a nivel mundial a un segundo lugar, el Perú aumentó la superficie cultivada e incrementó los rendimientos (Bolivia esta con 500 a 600 kgr./ha. y Perú entre 1500 a 2000 kgr./ha.). Sucede pues, para el caso del sistema alimentario, que en los años del “boom” de la quinua, donde el precio por tonelada de quinua llego a costar

6000 dólares. Momento en que el mundo demandaba el llamado grano milagroso. El mercado interno estuvo desabastecido, ya que una libra de quinua llegó a costar el equivalente de unos 3,5 dólares, precio exageradamente alto para la capacidad adquisitiva de la población, por lo tanto, pasó de ser el alimento del pueblo a un producto “gourmet”. En este sentido es necesario comprender, lo difícil y frágil que es para los estados, controlar los sistemas alimentarios y la seguridad alimentaria de un país, sin una estrategia clara en estos vínculos con los mercados internacionales. Ya que la quinua, a pesar de generar ingresos en las economías campesinas y las asociaciones de productores, como nunca antes lo tuvieron. Se convirtió, también en un cultivo extractivista y depredador de los suelos, al igual que la soya, pero en este caso, los actores fueron los campesinos indígenas, catalogados como agroecológicos y protectores de la naturaleza. Pero el problema no es solo la pérdida del protagonismo en los mercados internacionales, sino que a nivel mundial otros países ya están produciendo quinua y se avizora que en su gran mayoría serán autosuficientes. Lo que implica que este potencial mercado, generador de ingresos ya no tendrá el perfil que esperábamos, similar situación se puede dar con los otros cultivos o como en el caso de la papa, que después de varios siglos de haber sido llevada a los otros continentes, ahora nos hemos convertido en importadores y tenemos los rendimientos más bajos a nivel mundial.

- En segundo lugar, están los alimentos chatarra o ultra procesados, a nivel mundial no solo son responsables de la malnutrición, sino de la obesidad. Se calcula que a nivel mundial se tiene unos 800 millones de personas obesas, a consecuencia del cambio en los hábitos alimenticios, producto del consumo de los alimentos industrializados y de preparación rápida. A este problema, es necesario sumarle, un factor clave de nuestra economía, que está íntimamente ligada al poder de compra de la gran mayoría de la población. Este elemento tiene dos connotaciones relevantes: 1) por un lado, está la gente que en la calle se compra comida chatarra porque sus precios son bajos y están al alcance de su bolsillo y 2) está la gente que, cuando va al mercado a hacer las compras no le interesa si el producto es nacional, importado, ecológico, u orgánico; le interesa el precio, si son fáciles de cocinar y por lo tanto el consumidor compra el producto que tiene el menor precio y la supuesta mejor calidad, inducido por la apariencia del producto. Es triste reconocer que la producción na-

cional,¹² que viene de la agricultura familiar campesina, no es adquirida por el consumidor y es desplazada porque aparentemente tiene un precio alto y una baja calidad. Esto implica que el productor, tenga que vender a un precio más bajo que sus costos, no genere los ingresos que necesita para su subsistencia y no tenga el capital para la reinversión necesaria en su sistema de producción, implicando en el mediano plazo, el abandono de la actividad agrícola, pero con un factor colateral, este migrante aún posee la tierra que deja de ser productiva.

- El sector agropecuario de Bolivia, en los últimos 15 años ha experimentado procesos y cambios estructurales vinculados a la tenencia de la tierra, con el surgimiento de nuevos actores (los interculturales, indígenas, etc.). Por un lado, tenemos la concentración de tierras, por el otro la fragmentación, el avasallamiento y los conflictos por la toma de tierras privadas e improductivas. Ambos procesos impactan en la vida de las familias y tienen consecuencias para las políticas públicas (M. Namdar-Irani, et al. 2020). Se requiere que las políticas, estén orientadas a ampliar las oportunidades de las unidades familiares a partir de su incorporación a los procesos productivos emergentes, que nos brinda la biotecnología, la digitalización, inteligencia artificial, la agricultura inteligente, la transición tecnológica y energética, los cambios en las preferencias de consumo, desarrollo de redes y cambio en las dinámicas rurales-urbanas.

En el marco de las perspectivas de crecimiento de la población para el año 2050, según el informe *Perspectivas de la Población Mundial de la ONU* realizado en 2019, las regiones que experimentarían las menores tasas de crecimiento poblacional entre el 2019 y 2050 son: Oceanía (56%), África septentrional y Asia occidental (46%), Australia y Nueva Zelandia (28%), Asia central y meridional (25%), América Latina y el Caribe (18%), Asia oriental y sudoriental (3%) y Europa y América del Norte (2%). Cabe nuevamente destacar que en este escenario América Latina, al tener una tasa de crecimiento baja y una cantidad reducida de población, jugará el rol de proveedor de alimentos. Por lo tanto, el tema que entra en el análisis es si América Latina sacrificará su patrimonio natural y su viabilidad, con el actual modelo productivo que tiene, para abastecer al mundo o generará uno nuevo. Es decir, un modelo que sea viable y sostenible, y que posicione a la

12 En este punto estamos trabajando bajo el supuesto y hecho comprobado, de que los costos y precios de los productos nacionales son más altos que los importados y que la homogeneidad y apariencia de estos últimos es mejor que el producto nacional. Aspectos que llevan a su desplazamiento del mercado.

región en mejores condiciones de negociación y generación de los ingresos, este último importante para reducir las brechas de desigualdad e inequidad, pero al mismo tiempo, el factor que viene a ser el pretexto para entrar en procesos productivos depredadores. Por otro lado, el desafío también se concentra en cómo alimentar a las ciudades, porque el futuro crecimiento y la concentración de la población mundial, implica un desarrollo mayor de las ciudades, involucrando nuevos desafíos y oportunidades para la producción de alimentos, y el abastecimiento de las mismas, en lo que se refiere a salvar las distancias entre los centros de producción y de consumo, que cada vez se van ampliando.

El tema de la inversión extranjera, se convierte en un punto importante de análisis, porque estos capitales en definitiva tienen un lado positivo y otro negativo. Por el lado negativo se puede identificar la injerencia de estos capitales, el modo cómo generan presiones muy fuertes sobre la estructura del sistema productivo y el aprovechamiento y degradación de los recursos naturales. Las grandes deudas y los déficits económicos de los países y la tentación que representan las grandes inversiones de recursos que se ofrecen y se necesitan, llevan a los países a generar sistemas insostenibles de producción, con cultivos demandados en los mercados internacionales y producen grandes utilidades, especialmente para los inversores. El modelo de expansión de la frontera agrícola, especialmente en aquellos países en donde supuestamente existen tierras disponibles genera una dinámica de concentración y ampliación de la frontera agrícola sobre nuevas tierras, cuya vocación productiva no es necesariamente agrícola o ganadera. Se prevé que la expansión de la tierra de cultivo, en la América Latina representará un 6% del crecimiento total de la producción agrícola durante esta década que viene en detrimento de los recursos naturales (FAO, 2018). Este modelo, cuestionado por sus impactos sobre la biosfera y el cambio climático, por el momento no contempla o no está en armonía con los debates actuales (huella ecológica, huella hídrica de la producción de alimentos, exportación insostenible, emisión de gases de efecto invernadero, adaptación al cambio climático, etc.). En este sentido, el desafío no solo es para Bolivia, sino para región en términos de la sostenibilidad en el mediano y largo plazo, si entra en lógica de rentabilidad de la inversión extranjera y de los capitales golondrina.

En el marco de una estrategia de articulación regional, la infraestructura de transporte, las cadenas de frío, los corredores y otros de carácter regional, son aspectos de vital importancia y también de presión sobre los sistemas agropecuarios y por ende tienen efectos e impactos importantes en los sistemas alimentarios. Existe una correlación entre el PBI *per cápita* y la calidad de la infraestructura, los países que tienen las peores condiciones en esta materia son Haití, Bolivia, Guyana, Guatemala, Perú y Jamaica, y el grupo que mues-

tra una mejor calidad está integrado por Argentina, México, Brasil, Panamá y Chile (BID, 2021). Es interesante ver cómo en América Latina, que tiene una baja calidad y articulación de infraestructura, su desarrollo y mejora en el fondo implica la articulación al modelo de las exportaciones y una vinculación con el comercio internacional. En este sentido, la infraestructura caminera, orientada a la vinculación a los mercados internacionales, en el fondo se convierte en el modo de generar una mayor vulnerabilidad al sistema alimentario interno. Porque la producción y las estrategias se orientarían para cubrir las demandas internacionales en detrimento del mercado interno y la exclusión de las regiones con las menores condiciones y potencialidades para la exportación, esto generaría al interior de los países desequilibrios territoriales, inequidad y desigualdad. Estas desigualdades, ya han ocurrido en Bolivia y América Latina, no por nada América Latina es la región más desigual, basta con ver los ejemplos que nos han dejado la minería, la soya, el azúcar, los centros de maquila, el plátano, etc. Que lo único que han dejado son bolsones de pobreza alrededor de los centros o conglomerados de producción y exportación de productos para el mercado internacional. Esta es una historia que se repite, pero en este caso esta articulación es mucho más evidente y sus consecuencias más conocidas.

La crisis de fuentes energéticas (gas y petróleo), producto de la guerra entre Rusia y Ucrania, pone nuevamente en duda la sostenibilidad y viabilidad de implantar el modelo productivo de la Revolución Verde, el cual tiene una gran acogida a nivel mundial y en la región. Desde que inicio la guerra, varios países (Perú, Brasil, la Unión Europea) han manifestado que, por la falta de fertilizantes, sus niveles de producción se verán afectados. Pero en el caso de Bolivia, solo los empresarios han indicado que sus niveles de producción, podrían ser disminuidos en cierta medida. Esta situación particular, nos lleva por los dos últimos caminos de reflexión.

- La primera, Bolivia al tener un sistema agropecuario tradicional, está mostrando que su sistema de producción de alimentos, por el momento no se ve afectado por la crisis. Pero al ser la provisión de alimentos, por el momento, normal y con una pequeña subida de precios de los alimentos, podemos afirmar y estar seguros de que vamos por un buen camino. Dicho de otro modo, ante este tipo de situaciones, la escasa dependencia de los sistemas productivos, hacia los insumos externos de energías no renovables, muestran que un sistema catalogado como ineficiente y poco competitivo, con la salvedad de otros criterios (como el tema tecnológico), nos puede permitir afirmar qué es viable y que no tenemos de que preocuparnos.

- La segunda, La empresa estatal YPFB¹³ (Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos) indica que en el primer semestre facturó más de 160 millones de dólares por la venta de urea (un 15% de esta cantidad tuvo como destino el abastecimiento de mercado interno y el 85% se comercializó a los mercados de exportación Brasil, Argentina, Paraguay, Perú y Uruguay). Dato que muestra que los sistemas agropecuarios de los países vecinos, son muy vulnerables a la escasez de este insumo y no solo en crisis coyunturales. Por lo tanto, si en Bolivia no se trabaja en la transición y construcción de sistemas productivos alternativos, podemos llegar a una situación de dependencia y vulnerabilidad muy similar a la de nuestros países vecinos. La evolución futura de los canales alternativos de comercialización estará condicionada por la factibilidad de plantear estrategias de soberanía y seguridad alimentaria a escala local, nacional y regional, que orienten la alta capacidad de producción que poseen los países de la región hacia la demanda de la población mundial (Patrouilleau, 2022).

Bibliografía

Albarracín, Jorge (2022). “Tendencias y escenarios para las unidades de producción campesina y agricultura familiar dedicadas a las actividades de producción de alimentos”. La Paz. <http://www.cides.edu.bo/index.php/component/content/article/40-publicaciones/publicaciones-fate/otras-publicaciones/503-26-07-2022?Itemid=101>

BID (2021). *Infraestructura*. s/d.

CEPAL-FAO-IICA (2013). “Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas. Una mirada hacia América Latina y el Caribe”. <http://www.eclac.org>; <http://www.rlc.fao.org>; <http://www.iica.int>.

Estevao, Marcelo y ESSL, Sebastián (2022). “Cuando se produzcan las crisis de deuda, no hay que culpar simplemente a la pandemia”. Consultado el 28 de junio.

FAO (2012). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe* CEPAL, FAO. Santiago de Chile: IICA.

13 Nota de prensa del periódico el Deber: https://eldeber.com.bo/economia/ypfb-factura-mas-de-us-160-millones-por-venta-de-urea-en-el-primer-semester_285729

FAO (2018). *Rol de América Latina en la producción de alimentos*. s/d.

Giordani, Paolo E, Rocha, Nadia y Ruta, Michele (2016). “Food prices and the multiplier effect of trade policy”. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2016.04.001>. Consultado el 15 de julio.

Gudynas, Eduardo (2011). “Más allá del nuevo extractivismo: transiciones sostenibles y alternativas al desarrollo”. En Fernanda Wanderley. (coord.) *El desarrollo en cuestión: reflexiones desde América Latina*. CIDES-UMSA. Bolivia: Plural.

Mina Namdar-Irani y et al. (2020). Tendencias estructurales en la agricultura de América Latina desafíos para las políticas públicas. Serie: Recursos Naturales y Desarrollo. Santiago de Chile: CEPAL.

OECD/FAO (2021). OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2021-2030. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/47a9fa44-es>

ONU (2019). “Perspectivas de la población mundial 2019: Metodología de las Naciones Unidas para las estimaciones y proyecciones de población”. s/d. Pangestu. María y Trotsenburg, Alex (2022). “Las restricciones comerciales están agravando la peor crisis alimentaria en una década”. Consultado el 06 de julio: https://blogs.Worldbank.Org/es/voces/las-restricciones-comerciales-estan-agravando-la-peor-crisis-alimentaria-en-una-decada?Cid=ecr_e_newsletterweekly_es_ext&deliveryname=dm148785

Patrouilleau, María Mercedes (2022). s/d.

Prudencio, Julio; Plata, Wilfredo; Velasco, Stephany y Colque Gonzalo (2019). “Efectos de la sobre la producción importación de alimentos campesina-indígena”. La Paz: Fundación Tierra. <http://www.ftierra.org/index.php/component/attachments/download/207>

Worldbank (2022). “Cuando-se-produzcan-las-crisis-de-deuda”. En https://blogs.worldbank.org/es/voces/cuando-se-produzcan-las-crisis-de-deuda-no-hay-que-culpar-simplemente-la-pandemia?cid=ecr_e_newsletterweekly_es_ext&deliveryname=dm148785