



## Capítulo IV

# CADENAS DE VALOR EN LA AGROINDUSTRIA

---

» Roberto Bisang | Guillermo Anlló | Mercedes Campi  
| Ignacio Albornoz

---

## INTRODUCCIÓN

La reciente crisis financiera internacional pone nuevamente en la agenda de discusión local el tema de la producción agropecuaria y agroindustrial como factor de crecimiento y desarrollo de la economía argentina. Por tanto, las crisis son oportunidades para replantear los senderos previos de funcionamiento en una amplia gama de temas (económicos, políticos, institucionales); así como acarrear problemas, también abren ventanas de oportunidad para una “construcción social distinta”.

Entonces, ¿desde dónde y cómo examinar la crisis en una sociedad como la argentina, centrando el análisis en las cuestiones sustantivas con una proyección de largo plazo, para una actividad, la agropecuaria, plenamente insertada en el comercio mundial?

Hace más de una centuria se acuñó la frase “granero del mundo” como síntesis holística del modelo argentino de integración mundial y acumulación local, basado en un fuerte desarrollo agropecuario. Éste se consolidó a medida que, internacionalmente, cobraba dinamismo el paradigma productivo de la segunda revolución técnica internacional y, más allá de sus limitaciones y fortalezas, marcó buena parte del devenir histórico argentino durante décadas. En contraposición, el mismo se mostró insuficiente; tanto para garantizar un desarrollo inclusivo para toda la población, como para constituirse en el motor central del desarrollo y multiplicar sus “éxitos” productivos.

Un siglo después, un conjunto de cambios locales y globales –el dinamismo productivo del agro, la adopción, adaptación y generación de un paquete tecnológico nuevo (semillas transgénicas, siembra directa y otros), la conformación de cadenas globales de valor (CGV), la ávida demanda mundial por materias primas renovables de origen biológico, la creciente complejidad productiva de los alimentos y su rápida “internacionalización” – vuelven a dar protagonismo a nuestros activos más abundantes: la tierra fértil, los

climas benignos y la biodiversidad. Hoy, este renacimiento del sector agropecuario viene acompañado de un conjunto de nuevas ventajas (adquiridas y dinámicas) y renovadas potencialidades, que llevan a repensar el aporte de esta actividad a la construcción y/o consolidación de un sendero de desarrollo sustentable para el país.

¿Puede pensarse a la Argentina como un oferente mundial sustantivo de alimentos, biocombustibles e insumos industriales sobre la base de productos biológicos renovables? ¿Qué oportunidades y condicionantes para el desarrollo del país establecería este papel? ¿Bajo qué condiciones ello se constituiría en uno de los motores del crecimiento y desarrollo para las décadas futuras? ¿Puede pasarse de simple proveedor –competitivo– de granos, carnes y semi-elaborados a proveedor de alimentos terminados de alto valor, subiendo escalones al interior de las CGV para dominar las mismas y apropiarse de mayores proporciones de la renta global?

Pensar este “salto histórico” amerita una advertencia inicial. Mientras que a inicios del siglo XX el país se integraba al mundo vendiendo granos, carnes y un acotado número de otros productos (o sea, materia prima alimentaria), contemporáneamente y en las próximas décadas, la Argentina puede aspirar a ser un oferente privilegiado de varios bienes de alto valor relacionados, inicialmente, con el producido del suelo:

- i) alimentos terminados, cuya producción y distribución se ha tornado mucho más compleja que ofrecer materia prima para alimentos;
- ii) bio-energía, obtenida por muy diversas “rutas” productivas (maíz, caña de azúcar, etanol, soja, biodiesel) pero todas con epicentro en producciones renovables, y
- iii) una creciente gama de bienes típicamente industriales, pero basados en productos biológicos como bioplásticos sobre la base de *cracking* de vegetales, polímeros surgidos de biomasa, medicamentos generados en biofábricas, nutracéuticos, etc.

Desarrollarse y/o consolidarse como proveedor mundial de estos productos es, sin duda, un gran desafío de alta complejidad social (y no el resultado exclusivo de negocios acotados). Estar a la altura del mismo demanda la necesidad de realizar mayores desarrollos locales (y no la simple extracción de la riqueza natural propia de la dotación favorable de recursos naturales con que cuenta el país). Además, tiene el atractivo de la existencia de rentas sustantivas en el comercio mundial de estos productos, a partir de las cuales la Argentina, puede repensar su futuro de especialización. Un avance en este sentido promete el potencial de generar un efecto multiplicador mayor al del pasado sobre el resto de la sociedad, traccionando y generando oportunidades a lo largo del territorio. A su vez, explotado de manera eficiente y solidaria, puede habilitar, la posibilidad de construir un sendero de desarrollo sustentable y sostenido en el tiempo.

Siguiendo con los paralelismos, así como hace más de un siglo la Argentina agro-exportadora se integró –vía comercio de granos y carnes– a un mundo sorprendido por las revoluciones industriales (en su segunda fase), contemporáneamente lo hace cuando la electrónica y la biotecnología parecen ir modelando un nuevo paradigma tecno-pro-

ductivo. El enfoque tiene particular significado para la Argentina, dado que uno de los vectores de tales cambios tiene como escenario modificaciones sustantivas en la forma de producción y distribución de los productos generados con epicentro en la tierra (“lo agropecuario”).

En el mundo, estas actividades se encuentran desde hace unas pocas décadas en una transición hacia un probable nuevo paradigma tecno-productivo. El mismo está centrado en nuevas prácticas de cultivo (como la siembra directa), el creciente uso de organismos genéticamente modificados (semillas transgénicas, micropropagación, animales clonados, etc.) y una agricultura de precisión (clave en función de la diversidad y especificidad de climas y suelos), fuertemente diversificada (según requerimiento de demandas segmentadas), tecnificada al límite rayano con lo científico, e inducida por demandas no sólo alimenticias, sino también energéticas e industriales (con impactos en la producción de alimentos, bioenergía y materiales biodegradables).

El desplazamiento hacia un nuevo paradigma productivo se asocia a cambios institucionales (Freeman y Perez, 1988), lo que implica la presencia creciente de nuevos agentes económicos (por ejemplo, la fuerte visibilidad de los proveedores de paquetes tecnológicos, otrora dedicados a la química y/o a la industria farmacéutica), formas de relacionamiento (los contratos de aprovisionamiento que exceden largamente el tema precio y cantidad), e instrumentos (como los derechos de propiedad intelectual aplicados a seres vivos) y marcos regulatorios (convenios de biodiversidad, normas de bioética, legislaciones sobre prácticas desleales de comercio a escala global, etc.) distintos a los preexistentes.

Estos cambios afectan de manera significativa la relocalización de las actividades entre los diversos países, dando lugar al paulatino surgimiento de cadenas globales de valor (CGV) (Gereffi, 1996; Kaplinsky, 2000; Kaplinsky y Morris, 2000), en el marco de un crecimiento acelerado del comercio mundial (tanto de materias primas como de alimentos y otros productos relacionados) y la tendencia a “universalizar” los alimentos (que históricamente se caracterizaron por su fuerte acento local).

Como es de esperar, CGV dinámicas y rentables inducen a todos los países (reales o potenciales oferentes) a tratar de insertarse globalmente en segmentos más complejos para reforzar sus esquemas de acumulación a través de las corrientes del comercio mundial.

¿Dónde se inserta la Argentina en este proceso? ¿Dónde puede hacerlo a futuro? ¿Cuánto puede avanzar en los eslabones de las distintas cadenas globales de valor? ¿De qué depende? ¿Son decisiones locales con grados propios de libertad o dependen del contexto mundial?

La transición desde el paradigma productivo de la agricultura mecanizada al modelo de producción de base biotecnológica encuentra a la producción local en un nivel técnico similar a las mejores prácticas internacionales. Por diversas razones, la producción local ha conformado un paquete tecnológico actualizado (siembra directa, semillas transgénicas, fertilizantes y herbicidas) que, sumado a los cambios organizacionales (basados en la agricultura por contrato y la escisión de la propiedad de la tierra de las empresas de producción agropecuaria), dan como resultado una reducción en las brechas pro-

ductivas y un acercamiento a los mejores estándares internacionales (Bisang y otros, 2008a; Trigo y Cap, 2006; Reca y Parellada, 2001; Regúnaga y otros, 2003). Sin embargo, este es sólo el punto de partida. El punto de llegada –o sea el pasaje masivo del agro a la industria y los segmentos productivos más complejos– es incierto y aún está “en construcción”.

En síntesis, la disrupción del orden financiero que se produjo el último año –y su posterior impacto sobre la economía real– encontró, a nivel local, a un mundo agropecuario inmerso en cambios sustantivos con muy diversas facetas, desde la forma de organización hasta el modelo tecnológico. ¿Qué ocurrió más recientemente?

El bienio 2006-2008 se caracterizó por un crecimiento explosivo en los precios de las principales materias primas alimentarias, lo que rápidamente catapultó el valor de los alimentos finales en todos los países del mundo. Si a ello se le suma el mayor precio del petróleo (arrastrando a los biocombustibles) y los posicionamientos especulativos, puede entenderse la dinámica que caracterizó el esfuerzo de varios países por ingresar y/o consolidar sus posiciones en el comercio mundial, en pos de captar rentas sustantivas. Su contrapartida fueron los incrementos en los precios de la tierra, en la casi totalidad de los países agrícolas, el dinamismo de las empresas multinacionales y otros agentes económicos locales (en materias de inversiones en activos físicos e intangibles), y las acciones de los propios gobiernos (con medidas que van desde la contención del precio de los alimentos hasta el fortalecimiento empresario para ingresar y reforzar posiciones en las CGV).

La crisis iniciada a mediados del año 2008 tuvo, en su primera etapa, un fuerte impacto sobre los activos financieros (incluidas las materias primas como destino de capitales especulativos) y, rápidamente, una transmisión a los flujos de comercio internacional, que terminó afectando al consumo y a la producción. Más allá de sus impactos de corto plazo, al país se le abren interrogantes sobre el funcionamiento futuro de la actividad. ¿Cómo se vieron afectadas las CGV a nivel internacional? ¿Existen cambios significativos en su estructura y dinámica de funcionamiento o, por el contrario, van camino a consolidarse como sustento de la producción y el comercio mundial? ¿Cuánto se ha visto afectada la inserción local en tales CGV? ¿La menor inserción externa argentina es fruto de la crisis, o responde a fenómenos internos de restricción de la oferta? ¿Cuál es el posicionamiento actual de la oferta argentina? ¿Vamos camino a ser proveedores mundiales de recursos de origen biológico renovable, o reforzaremos la experiencia de ser el “granero del mundo”? El proceso de “escalar” en las CGV ¿es automático o se traba por factores endógenos a la sociedad local? ¿Hay posibilidades de eliminar los factores exógenos que impiden un tránsito rápido a las tantas veces declamadas y reclamadas “etapas de mayor valor agregado”? La actual crisis, ¿abre posibilidad de reinsertarse de manera distinta en tales ámbitos? ¿Bajo qué condiciones? La crisis es una buena excusa para realizar algunas reflexiones sobre estos interrogantes.

En la sección inicial de este capítulo se examinan los cambios operados a nivel mundial hacia la conformación de CGV, en el marco de un intercambio global que, hasta me-

diados del año 2008, se había mostrado como sorprendentemente dinámico. La segunda sección apunta a relevar los cambios operados en la oferta interna en las actividades relacionadas con el uso de la tierra –en especial, la agricultura–, en el marco del proceso de adaptación y mejora del nuevo paradigma productivo. A continuación, se analiza –sobre la base de esta nueva estructura productiva– la forma actual de inserción en las CGV y, por último, en la cuarta sección se estudian las causas que llevan a tal situación, como paso previo a la identificación de posibles estrategias futuras.

## 1 | TRANSFORMACIONES DE LOS MERCADOS GLOBALES DE INSUMOS Y BIENES FINALES DE BASE BIOLÓGICA

En las últimas décadas, en el marco de una creciente globalización con procesos de integración regional, el mundo ha atravesado importantes transformaciones en el diseño, producción, intercambio y consumo de bienes y servicios; ello cambió la forma de inserción de los países en la economía mundial. Todo eso, además, fue acompañado por cambios en la organización de la producción, en los agentes económicos que dinamizan las actividades productivas y, más lentamente, en las formas de regulación y en las instituciones que caracterizan a lo que parece ser una nueva etapa del desarrollo económico.

Diversos autores inscriben estos cambios en el surgimiento de un nuevo paradigma tecnológico caracterizado por la conjunción en el uso de técnicas biotecnológicas y de las denominadas tecnologías de la información y la comunicación (Freeman y Pérez, 1988; CEPAL, 2008; Pérez, 2009). El período actual, en donde un nuevo modelo que convive con estructuras previas va volviéndose dominante, parecería ser un momento de transición entre el viejo y el nuevo paradigma, que recrea el concepto schumpeteriano de “destrucción creativa”: mientras que una parte –antigua y consolidada– del aparato productivo se encuentra bajo tensión, otra –de reciente data y con nuevos agentes económicos– goza de un claro dinamismo (Schumpeter, 1983).

Todo fenómeno de este tipo trae consigo cambios y, en consecuencia, nuevos desafíos. En el caso de los países en desarrollo, que poseen ventajas en la dotación de recursos naturales –como la Argentina–, el paradigma en ciernes plantea oportunidades a partir de la generación, adopción, adaptación y difusión de las nuevas tecnologías en las actividades asociadas a “insumos de base biológica”. Al mismo tiempo, la difusión del nuevo paradigma cambia el valor de los diversos activos y redefine los límites sectoriales y los equilibrios al interior, así como abre la posibilidad de una nueva forma de inserción en la economía mundial.

Tradicionalmente, las actividades relacionadas con el uso de la tierra fueron consideradas producciones poco dinámicas y con escaso o insuficiente efecto multiplicador sobre el resto de la economía. Tanto en lo tecnológico como en lo productivo, su evolución fue asociada, preponderantemente, a los vaivenes climáticos y a la incorporación adicional de recursos. La producción agropecuaria y de alimentos eran casi sinónimos (dado

que los productos agropecuarios eran destinados sólo a la producción de alimentos) y compartían el calificativo de “lo primario”. Los alimentos tenían un contenido casi exclusivamente local (adaptado a los usos y costumbres), y su elaboración final se desarrollaba centralmente en el hogar.

Bajo el nuevo paradigma, cuando se hace referencia a “lo primario”, de manera creciente se está aludiendo a un conjunto de insumos de base biológica que pueden ser destinados a diversos usos, y que están cada vez más relacionados a varias industrias: alimentos, biocombustibles y biofábricas. En este capítulo, aquellos productos que anteriormente se llamaban “primarios” (cereales, oleaginosas y productos de la ganadería, principalmente) y estaban ligados casi exclusivamente a la producción de alimentos, pasan a denominarse “insumos de base biológica” a partir de sus múltiples destinos posibles de posterior transformación industrial. Los mercados globales de los biocombustibles y las –incipientes– biofábricas, son desarrollos recientes que están creciendo en simultáneo con la consolidación del nuevo modelo; a la vez que las demandas de alimentos se han tornado crecientemente sofisticadas y tienden a pre-manufacturarse fuera de los hogares. Como es de esperar, esto afecta el intercambio mundial, partiendo de algunas referencias a cambios recientes que, dada su cotidianeidad, pueden pasar inadvertidos en el marco de nuevas tendencias.

### **1.1 | ¿Hacia una nueva estructura del mercado mundial de alimentos?**

Desde la finalización de la Segunda Guerra Mundial, y en el marco del modelo fordista de producción, la mayor parte de los países –y/o bloques de países– intentaron alcanzar el autoabastecimiento de productos agropecuarios y de alimentos. En 1957, se creó la Comunidad Económica Europea (CEE) y, en sintonía con esta tendencia, se puso en marcha la Política Agraria Común (PAC). Como resultado, ya hacia mediados de la década del sesenta, la mayor parte de las necesidades totales de diversos cereales de la CEE fueron cubiertas con producción propia. Por el lado de la producción ganadera, se implementaron políticas de subsidios y se aplicaron restricciones al comercio (alegándose, incluso, cuestiones sanitarias, y estableciendo, en compensación, un cupo libre de derechos para cortes de calidad, conocido como la Cuota Hilton) (Llach, 2006; Campi, 2008). Un escenario plagado de subsidios a la producción local y con manifiestas trabas al intercambio dio como resultado un comercio mundial poco dinámico y sujeto a constantes negociaciones. En este contexto, la producción mundial de bienes agropecuarios aumentó notablemente y, finalmente, garantizó para tales países, el autoabastecimiento hacia fines de los sesenta (si bien estableció serias distorsiones en los mercados globales de dichos bienes).

En paralelo, otra parte del mundo (“detrás de la cortina”) desarrollaba un modelo centralizado de autoabastecimiento que, si bien tenía severos problemas de productividad, permitía garantizar un consumo mínimo alimentario y paliar sustancialmente las legendarias hambrunas de siglos pasados (como en el caso de China). Ese segmento mundial de consumo sólo ingresaba al “mapa occidental” vía flujo de compra de algunos *commodities* en el marco de un comercio fuertemente regulado.

Durante los setenta, contrariamente a lo que venía sucediendo, tuvo lugar una significativa expansión del comercio internacional de productos agrícolas, fruto de, entre otras causas, la desaceleración de la producción por malas condiciones climáticas y la incorporación de nuevos países al comercio mundial (sobre todo como demandantes, a partir del aumento de sus ingresos). En esa década, el mercado de estos productos se cuadruplicó y la cantidad de países que empezó a depender de importaciones o exportaciones de los mismos pasaron de menos de 25 en 1970, a 40 hacia 1980 (Bolsa de Cereales de Buenos Aires, 1987).

La década del ochenta comenzó con una notable caída de los precios y una acumulación de stocks en Europa y Estados Unidos, que derivó en la implementación de nuevos subsidios, los que, a su vez, generaron una desperejada competencia con los productores de países más pobres y llevaron a la CEE a convertirse en un exportador neto de granos y de otros productos. La sobreproducción –derivada de una desaceleración en el crecimiento de la población, avances tecnológicos, buenas condiciones climáticas y una inversión creciente en agricultura– resultó en una reducción del comercio mundial de bienes primarios en la primera mitad de los ochenta (Bolsa de Cereales de Buenos Aires, 1987). Por su parte, en relación con los alimentos, (productos agropecuarios que han sido sometidos a procesos, de diversos grados, de industrialización para consumo humano), la tendencia de todos estos años fue hacia una producción localizada en el lugar de la demanda final, por lo que, relativamente, su comercio mundial no fue significativo.

De esta forma, durante buena parte del siglo XX, el comercio mundial de bienes agropecuarios y alimentos se basó, fundamentalmente, en el intercambio de los llamados “bienes primarios” sin mayor elaboración. La industrialización –aunque era menor a la que se registraría posteriormente– se realizaba mayormente donde se localizaba la demanda, y las intervenciones en el mercado de estos productos se hacían, básicamente, a través de precios y cantidades (cuotas, PAC). Desde el punto de vista empresarial, en la segunda mitad del siglo, buena parte del escenario alimenticio comenzó a ser dominado por las grandes empresas industriales que, rápidamente, alcanzaron estatus de multinacionales (en una lógica que aunaba la necesidad de captar fuentes propias de materias primas y/o ganar presencia en los protegidos mercados internos).

A finales del siglo XX, el logro de la seguridad alimentaria se tornó un objetivo central en las agendas políticas; pero, al contrario de lo sucedido en el período de posguerra, esta vez implicó una expansión del comercio mundial en la materia (FAO, 1996). Esto se dio en el marco del nuevo paradigma productivo, en el que ya se observaba una creciente globalización de las cadenas de producción agroalimentaria, en simultáneo con una modificación en el patrón de intercambio comercial (alimentos más elaborados y/o frescos, pero con mayor sofisticación, homogeneidad y normatización); el realineamiento empresarial, a partir de la irrupción de un núcleo concentrado de empresas transnacionales de agroalimentos y sus respectivos insumos; y una mayor integración vertical en el funcionamiento del intercambio mundial (IFPRI, 2007; Bijman y otros, 2006; DFID, 2004; Vor-

ley, 2003; IFAP, 2002)<sup>1</sup>. Nuevos y/o renovados agentes económicos comenzaron a cobrar relevancia en la estructura productiva; esto es, empresas proveedoras de insumos industriales para el agro; cadenas globales de distribución y comercialización; cadenas de hoteles, restaurantes y empresas de comidas elaboradas –como nuevos demandantes– y compañías de logísticas, entre otras.

En otro orden, la ruptura y/o modificación de los regímenes políticos de los países de Europa del Este y de China, que abandona –parcialmente– su esquema de autoabastecimiento (en base a la agricultura familiar), replanteó tanto los perfiles de demanda, como de oferta de estas actividades. Ingresaban al concepto de mercado mundial, no sólo las demandas de sociedades que comenzaron un proceso de desarrollo sostenido (China) o de reestructuración (Rusia), sino también las ofertas de recursos naturales (tierras, aguas, genéticas vegetales) y humanos (particularmente, en los actuales países desmembrados de la ex URSS). Esta incorporación, a su vez, induce procesos sustantivos de urbanización (y con ello afecta el perfil alimentario)<sup>2</sup>.

Todo eso reconfigura el mecanismo de intercambio mundial, conduciéndolo a formas reticulares similares a las desarrolladas en las actividades netamente industriales. De esta forma, al igual que en algunas actividades manufactureras, en el plano alimenticio también tienden a conformarse CGV. Varios autores señalan la incorporación a estas organizaciones como una vía de ingreso a circuitos virtuosos del comercio internacional. Otra serie de trabajos, sin embargo, pone en duda los mecanismos de reparto de las rentas producidas, así como la dinámica de ajuste a lo largo de los ciclos descendentes de la actividad económica (Farina y Zylbersztajn, 2003; Gereffi y otros, 2005; Giuliani y otros, 2005).

Ciertas evidencias avalan la hipótesis de que en el comercio internacional de alimentos se está dando un proceso similar al ocurrido en el comercio de bienes provenientes de la industria, que pasó de la comercialización concentrada en bienes finales a un comercio de bienes de capital, partes y piezas; y esto impulsó la organización en CGV (Pérez, 2008). Actualmente, el comercio de lo que anteriormente se denominaba productos primarios –cereales, oleaginosas, carne– ha perdido participación en relación con el intercambio de bienes primarios con algún grado de industrialización (por ejemplo, granos de soja y aceite de soja; limones y jugo de limón; leche y quesos y otros productos lácteos). Esto mismo se observa en productos que anteriormente podían considerarse in-

---

<sup>1</sup> Facilitada por la difusión de tecnologías que mejoran el intercambio (reduciendo el tiempo de perecibilidad de los productos; por ejemplo, leches larga vida; leche en polvo; alimentos envasados bajo atmósfera controlada; enzimas modificadas que permiten controlar mejor los procesos de fermentación, etc.) y la logística que demandan los mercados globales (comunicaciones y códigos de barra, entre otros).

<sup>2</sup> Como muestra del cambio que ello implicó, cabe mencionar que el consumo de aceite de soja per cápita en China pasó de 4,8 kg anuales a inicios de los ochenta, a 9,4 kg por año hacia mediados de la década actual (López, 2009).

sumos para alimentos como, por ejemplo, ciertas frutas que hoy son acondicionadas y empaquetadas de modo de incorporarles valor y acceder a mercados más acotados y exigentes (por ejemplo, “productos orgánicos” o arándanos en bandeja, listos para llegar a las góndolas y el consumidor).

En síntesis, el comercio de estos productos dentro del nuevo paradigma es, en general, un comercio de productos más complejos, con mayor grado de elaboración y/o valor (empaquetados, acondicionados, semi-elaborados o preparados en base a ciertas normas, etc.). Las nuevas características del comercio mundial permiten hacer frente a una demanda segmentada, mediante el desarrollo de ofertas especializadas. Factores intangibles, como el conocimiento, el dominio de técnicas, la capacidad de innovar y la calidad, ganan relevancia frente a la condición de contar con una abundante dotación de recursos naturales.

### **1.2 | Nuevas demandas de insumos y bienes finales de base biológica**

La irrupción del nuevo paradigma tecno-productivo se da en simultáneo con una demanda de productos agropecuarios más dinámica que en el pasado. Estos, a su vez, ya no son solamente utilizados como insumos para alimentos, sino que también sirven para otras industrias: biocombustibles y biofábricas. Estas producciones han estado atravesando, durante las últimas décadas, por un proceso de creciente desplazamiento de sus demandas debido, principalmente, a:

- a) el desarrollo de economías de tamaño considerable e ingreso creciente –China, India, algunos países africanos y de Europa del Este– que, sobre la base de su crecimiento, han impulsado tanto los niveles, como la composición, de sus consumos alimentarios. Se trata de sociedades que son deficitarias en esta materia (por dotaciones de recursos naturales y/o de tecnologías y formas de organización de la producción agrícola) y que basan sus motores de desarrollo en otras actividades; por lo cual, parte de las mejoras en sus niveles de ingresos las destinan a un mayor gasto en alimentos. Complementariamente, a medida que crecen sus ingresos, los gastos en alimentación tienden a diversificar la dieta hacia productos con mayores exigencias. La tendencia es al pasaje de un sistema alimentario relativamente elemental basado en proteínas verdes (soja, verduras, etc.) a otro centrado en proteínas rojas y/o blancas (carnes y lácteos), de mayor elaboración (dentro y/o fuera del hogar), calidad y diferenciación (carnes de marca, vinos finos, frutas frescas);
- b) las nuevas demandas masivas derivadas de los intentos por establecer matrices energéticas que contengan un componente creciente de combustibles provenientes de fuentes renovables (Rothkopf, 2008). Eso implica que una amplia gama de cereales y oleaginosas, históricamente destinadas sólo a los alimentos, se reorienta parcialmente a la producción energética –maíz para etanol y aceites vegetales (soja) para biodiesel–. Estos temas están sustentados en legislaciones –tanto en países consumidores como productores– que obligan a porcentajes crecientes de mezclas con los combustibles de origen

fósil<sup>3</sup>. Llamativamente, en los momentos más álgidos de la crisis financiera, las legislaciones fueron ratificadas y reafirmadas con cuantiosos compromisos de inversión (en una mezcla de política keynesiana y posicionamiento estratégico post-crisis para modificar la futura matriz energética) (Cámara Argentina de Energías Renovables, 2009);

- c) el creciente uso de la biomasa –compuestos orgánicos a partir de plantas activadas con bacterias y/o procesos tecnológicos específicos– destinada a la producción de insumos industriales (bioindustria) que, anteriormente, provenían del *cracking* del petróleo. Si bien los casos comerciales son aún incipientes, la tendencia señala que, en las próximas décadas, la industria de la química (farmoquímica y química fina) tendrá como sustento a las denominadas biofábricas (animales y/o plantas prediseñadas para operar como transformadores industriales, y/o productores de muy diversas materias primas industriales); y
- d) la utilización de los mercados de granos como destino de operaciones especulativas, que afectan la demanda indirectamente, a través de su efecto sobre los precios, por parte de grandes fondos financieros internacionales (que se sumaron a los “tradicionales” mercados de futuro de granos).

Pese a la reciente crisis internacional, estas tendencias de la demanda continúan vigentes, insinuándose, dado los cambios estructurales que presentan, como la contracara de las grandes transformaciones por el lado de la oferta. El nuevo paradigma tecnológico implica cambios –algunos de ellos, radicales– en múltiples aspectos de la producción: en las tecnologías de producto y proceso, en la forma de organización de la producción, en los actores involucrados en el proceso productivo, y en el funcionamiento y regulación del mismo.

### **1.3 | Forma alternativa de organizar el intercambio: las cadenas globales de valor y las producciones agroalimentarias**

A diferencia de los tradicionales estudios de corte sectorial, cuya unidad analítica supone un conjunto de agentes independientes, homogéneos, indiferenciados y vinculados exclusivamente a través del sistema de precios, el enfoque de CGV identifica un conjunto de actividades interrelacionadas a través de una estructura de gobernación (crecientemente global) donde participan una amplia gama de nuevos y *aggiornados* agentes económicos (Gereffi, 1996; Kaplinsky, 2000; Kaplinsky y Morris, 2000).

El concepto implica el análisis de un conjunto de actividades coordinadas, desarrolladas por distintas unidades económicas y en diversos espacios físicos, pero con uno o varios nodos de coordinación (ya sea por inducción y/o control de las diversas formas de

---

<sup>3</sup> Tanto Estados Unidos –etanol y maíz– como la Unión Europea –biodiesel y oleaginosas– cuentan con legislaciones de crecientes porcentajes de cortes con combustibles de origen vegetal. Existen unos 40 países que poseen con legislaciones similares.

capital, físico, financiero y tecnológico). Esto se traduce en empresas que desverticalizan fases y/o actividades completas de su función de producción, en simultáneo con una ampliación o focalización de las actividades que sí tienden a controlar. La tendencia a desconcentrar físicamente la producción, afecta, necesariamente, la distribución territorial de la actividad económica, lo cual se traduce en una creciente redefinición de la especialización mundial de esas actividades (Dicken, 2003).

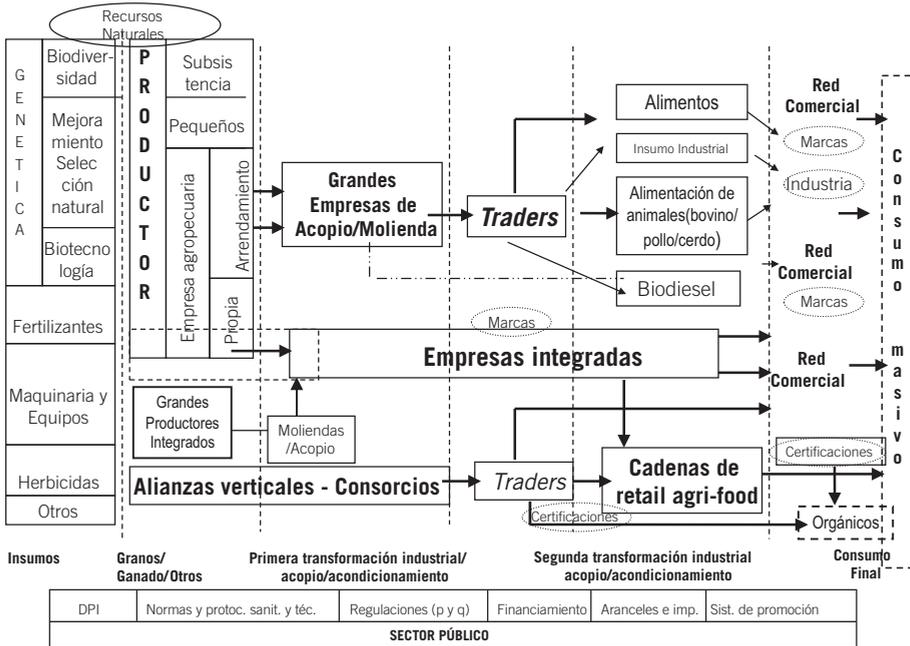
Como es de esperar, “lo biológico”, con sus especificidades, le otorga un tinte particular a este tipo de organización. En la medida en que las CGV impliquen una segmentación geográfica de las actividades, y eso permita la incorporación de nuevos agentes económicos y etapas en el flujo del comercio mundial, se replantea, en el país, la posibilidad de acumular por esta vía según la “ubicación” en la CGV. Ahora cuenta no sólo la dotación de recursos naturales y su posterior explotación, sino también el tipo de especialización en la CGV.

Así, y en contraste con lo que sucedía anteriormente, cuando el comercio de bienes finales se explicaba por las dotaciones de factores y tecnologías estáticas, en la actualidad existe una fragmentación internacional de actividades en contextos marcadamente dinámicos, que induce a una creciente especialización en etapas productivas y procesos para abastecer a demandas que se tornan universales. De allí que el objetivo, desde la perspectiva de los países individuales, sea contar con actividades en las cuales se produzca un desplazamiento hacia segmentos de mayor capacidad de acumulación, en el contexto de la diversidad de pasos que deben cubrirse desde el productor inicial hasta el consumidor final. Se trata, como es de esperar, de un proceso dinámico que, necesariamente, admite múltiples y nuevos patrones de especialización (Farina y Zylbersztajn, 2003; Gereffi y otros, 2005; Giuliani y otros, 2005; Bisang y Sztulwark, 2009).

En esta estructura de funcionamiento de la economía mundial, y su contrapartida de especialización productiva interna, la acumulación de una sociedad, actividad y/o empresa, queda relacionada con el “lugar” que le cabe en la red mundial y con la estructura y dinámica de su funcionamiento. Frente a las asimetrías –económicas, financieras, tecnológicas y de información– que habitualmente se verifican entre los agentes económicos, algunos autores han identificado “nodos” específicos de comando de estas organizaciones productivas. En particular, y en una visión acotada, se señala la relevancia que, en algunas CGV, tiene la oferta (cadenas globalizadas comandadas por oferentes) y/o las redes comerciales (dominadas por el comprador). En tales casos, buena parte de la renta es direccionada hacia dichos nodos a través de diversos mecanismos operativos (control de canales comerciales, mecanismos de premios y castigos y creación de barreras a la entrada) (Gereffi, 1996; Gereffi y otros, 2005; Bisang y Sztukwark, 2009).

El gráfico 1 apunta, de manera genérica, a dar cuenta de esta nueva realidad que gana en complejidad y especificidad, y obliga a repensar la estrategia de inserción global. Examinemos brevemente cómo funcionan estas organizaciones.

**Gráfico 1** | Estructura genérica de las cadenas globales de valor en agroalimentos



Fuente: elaboración propia sobre la base de Bisang y Sztulwark (2009).

La agroindustria –en sentido amplio– utiliza insumos cuya producción está sujeta a tiempos biológicos, no totalmente controlados por el hombre. De esto deriva la longitud temporal del ciclo de las actividades primarias y, con ello, las relaciones capital fijo y circulante que las caracteriza. Esto hace que, al depender crucialmente de productos de la naturaleza, las agroindustrias presenten un riesgo de producción elevado, asociado a las variaciones climáticas. A su vez, la calidad del producto final depende de la calidad de la materia prima que responde a un sinnúmero de variables que, generalmente, escapan al control del productor. Por otro lado, específicamente en alimentos, el consumidor final “forma” su demanda en función de gustos que reflejan aspectos culturales y sociales, con costumbres específicas de cada segmento social y territorial, y los mismos no necesariamente responden a parámetros técnicos objetivos. De allí deviene la precondition inicial de “ajustar” el producto final de la cadena a demandas naturalmente segmentadas. La incertidumbre, necesariamente, conduce a la presencia de una multiplicidad de contratos como forma de cubrir y repartir riesgos. La alta subjetividad y variabilidad biológica habilita, además, la presencia de múltiples instancias de certificación de productos y procesos.

Los insumos naturales, los productos finales y los procesos técnicos tienen una alta variabilidad en sus parámetros técnicos (no hay seres vivos idénticos); con lo cual, la definición del producto –el estándar–, las normas de calidad, de inocuidad y sanitarias son claves en la determinación del producto que “transita” al interior de la cadena. Por otra parte, un aumento de la producción primaria de productos agropecuarios no se traduce automáticamente en más ofertas de alimentos disponibles y/o de materia prima industrial. En el medio, existe una larga serie de pasos de transformación industrial, acondicionamiento, concentración, transporte, logística y comercialización, que tiene lugar hasta llegar a los consumidores.

En este sentido, existe una oferta industrial de insumos para la producción primaria, cada vez más relevante, dominada por grandes empresas (mayormente de capital multinacional) dedicadas al abastecimiento de genéticas mejoradas, herbicidas e insecticidas, en el marco de nuevos paquetes tecnológicos. La etapa industrial posterior también se reconvierte, generando firmas menos integradas verticalmente, con amplios niveles de subcontratación –hacia el aprovisionamiento de los productores (la agricultura de contrato) y/o con la comercialización– y un creciente uso de nuevas tecnologías, tanto en alimentos como en biocombustibles y biomateriales<sup>4</sup>.

Por lo tanto, la nueva forma de organización de la producción y el intercambio muestra una creciente presencia de empresas multinacionales que, al calor de los nuevos instrumentos financieros internacionales, desarrollan procesos de fusiones y adquisiciones que las posiciona jerárquicamente en las principales CGV. Estas empresas, si bien tienen su epicentro en la fase industrial, tienden a desverticalizar sus actividades en este ámbito (en favor de generar redes de proveedores, pero controlando marcas, canales de distribución y centros de tecnologías) y a ampliar sus rangos de actividades sobre las restantes etapas (en producción, comercialización, etc.).

En este contexto, el acceso a las grandes inversiones, a las legislaciones sobre derechos de propiedad intelectual, al control de las marcas y la existencia de “barreras a la entrada” de nuevos productores, son claves para captar parte de las rentas generadas a lo largo del proceso. Y, como tales, compiten con la tenencia de los recursos naturales (tierra, agua, biodiversidad) en importancia, dentro de los activos críticos de estas formas de organización.

---

<sup>4</sup> Entre otras cosas, el nuevo paradigma ha generado cambios en la forma en la que se realiza la investigación, en los tipos de tecnologías que se elaboran y en su forma de difusión. Estos nuevos desarrollos exigen un elevado nivel de conocimientos científicos complejos, así como también importantes inversiones en investigación y desarrollo. Como es de prever, estos factores generaron transformaciones en las empresas que se volvieron dominantes en el nuevo paradigma. Estas provenían de la química y del sector farmacéutico y se relacionaron con semilleros, empresas biotecnológicas, laboratorios y universidades, mediante un proceso de acuerdos, fusiones, adquisiciones y otras estrategias empresariales, que posicionó como líderes a un grupo acotado y concentrado de empresas (Bisang y otros, 2006).

A su vez, la interfase industria-consumidor se ve alterada por la masiva irrupción de la gran distribución comercial, que no sólo redefine su operatoria como intermediaria – con tendencia a intermediar sin adquirir los productos– sino que también induce producciones, con marcas propias y producidas por terceros. La así llamada gran distribución, constituida por las cadenas de hipermercados y supermercados globalizados, controla en la actualidad (según la región) entre el 40% y el 60% de la comercialización mundial de alimentos. En esta etapa ingresan, además, nuevos agentes económicos: las cadenas HO-RECA (hoteles, restaurantes y *catering*) destinadas a la elaboración de comidas con diversos grados de serialización, que las convierte en otro nodo de cierta relevancia en algunos segmentos de mercados particulares; y las empresas de logística, que completan el remozado panorama que va desde la producción inicial al consumo.

Actualmente, este modelo de organización de la producción y el comercio convive con el esquema previo, donde regía una mayor segmentación sobre la base de la especialización (agro industria y comercio) integrada por mercados *spot*.

Una crisis como la reciente es terreno fértil para un nuevo posicionamiento de agentes económicos, la relocalización de actividades y la modificación en los controles de nodos críticos dentro de las redes; así como de revisión y/o consolidación de las CGV.

Desde esa perspectiva, cabe indagar acerca del perfil tecno-productivo de la actividad local y sus compatibilidades y/o incompatibilidades para acoplarse a estas formas de organizaciones globales. En otros términos, el agro local y su posterior derivación industrial ¿están en condiciones de acoplarse a redes internacionales? ¿Pueden escalar hacia etapas más complejas? ¿Ingresaron a la producción de biocombustibles y/o alimentos diferenciados? ¿Cuán lejos estamos de las biofábricas?

## 2 | TRANSFORMACIONES EN LAS PRODUCCIONES ASOCIADAS A INSUMOS DE BASE BIOLÓGICA EN LA ARGENTINA

En las últimas décadas, las actividades agropecuarias mostraron un fuerte dinamismo. La producción de cereales y oleaginosas se duplicó y pasó de 43 millones de toneladas a comienzos de la década del noventa, a 94 millones en la campaña 2007-2008, lo que implica un crecimiento de la producción agregada de un 5,5% anual. Por su parte, la superficie sembrada aumentó significativamente en el mismo período, e incorporó unas diez millones de hectáreas a la producción<sup>5</sup>.

Con menor intensidad, esta tendencia de crecimiento se replicó en otras actividades como la lechería y la ganadería. Aunque afectadas por una serie de problemas, principalmente en los últimos años, la producción de carne y leche crecieron –con altibajos– a lo largo de todo el período, y se acercó a los máximos históricos de producción (Bisang y otros, 2007; Bisang y otros, 2008c).

---

<sup>5</sup> En buena medida, eso respondió al doble cultivo.

Además, diversas producciones de las llamadas “economías regionales” experimentaron saltos productivos de magnitud, al tiempo que lograron insertarse en mercados globales con productos de mayor valor, como en el caso de arándanos, limones, peras-manzanas, uva de mesa, aceites de oliva, vinos finos, mostos y aceitunas. Otras, como la del algodón, evidenciaron un marcado retroceso. En cualquier caso, las exportaciones de las actividades agropecuarias aumentaron y se diversificaron.

En cuanto a la industria procesadora de productos agropecuarios –primera etapa de transformación industrial (molinos y aceiteras), biocombustibles y alimentos, entre otros– a lo largo de las últimas décadas, también presentó cambios, que se ven reflejados en aumentos de la capacidad instalada, las inversiones, la tecnología utilizada, la instalación de nuevas plantas, el arribo de capitales externos, etc. Por el contrario, se evidencia un menor dinamismo en las etapas finales de elaboración de alimentos.

De esta manera, el panorama general indica la presencia de: i) unos pocos cultivos –con epicentro en las oleaginosas– con saltos productivos de magnitud y fuerte anclaje en las demandas externas; ii) otras actividades complementarias (carnes aviares y bovinas, y lácteos) también en ascenso, pero de menor impacto externo y fuertes trabas internas; iii) “economías regionales” de menor magnitud pero muy dinámicas e insertas en CGV; y iv) un conjunto de actividades menos relevantes pero de alto potencial (olivos, caprinos, etc.) para ser exploradas.

Para todas las cadenas, esta dinámica se dio en el marco de un salto tecno-productivo, resultado de la adopción de nuevas tecnologías, de cambios en la conducta innovativa y en la forma de organización de la producción. En ese marco, resulta clave examinar las formas de organización que sustentan este *revival* productivo, dado que ello tiene relación directa con el impacto de esta actividad sobre el resto de la economía, y con su forma de insertarse en las redes internacionales.

## 2.1 | Cambios en la organización de la producción primaria

Si se centra el análisis en las formas de organización de la producción, es posible afirmar que, hasta hace poco tiempo, el desarrollo de la agricultura argentina (y otras actividades que compiten por el uso de la tierra, como la ganadería o la lechería) se basó en unidades productivas altamente integradas. Esta forma de organización contrasta fuertemente con un nuevo modelo que comenzó a evidenciarse algunas décadas atrás, en el cual la actividad está organizada como una red en la que los actores interaccionan y se articulan por medio de contratos (este apartado se basa en Bisang y otros, 2008a). Ambas formas de organización conviven con distintos dinamismos según región y actividad específica.

Anteriormente, predominaba un modelo de organización productiva que puede denominarse de integración vertical o de producción integrada. Éste se basa en el dominio –vía posesión y/o arrendamiento– del factor clave “tierra” y en su explotación directa por parte del productor. Su estrategia consiste en desarrollar internamente, y a riesgo propio, la mayor cantidad posible de procesos con equipamiento de su propiedad. La categoría analítica es la Explotación Agropecuaria (EAP). En este modelo, se intenta incrementar

la cantidad producida sobre la base de homogeneizar procedimientos y productos y ganar en economías de escala. A tal fin, los esfuerzos productivos y tecnológicos apuntaron, tempranamente, a mecanizar el agro, homogeneizar y subir la productividad de las semillas y estandarizar los procesos productivos con las necesarias adaptaciones a cada zona particular. La idea era ampliar la producción de granos indiferenciados para abastecer una demanda mundial de alimentos con pocas exigencias.

Para la Explotación Agropecuaria, bajo esta lógica, la principal “barrera a la entrada” es el control de la tierra, que constituye el activo crítico esencial. De allí que su distribución, así como las posibilidades de acceso a la misma mediante diversos contratos, tiende a marcar el perfil y el tamaño de las unidades productivas. Dada una tecnología relativamente homogénea, la cantidad de tierra controlada se convierte, en este modelo, en un elemento central en la determinación de las escalas –mínimas y óptimas– que caracterizan a la producción. Quien tiene la tierra y desarrolla la actividad es el que, además, tiene buena parte del control y decisión de qué, cómo y cuándo producir. Junto con el armado de la “función de producción”, el productor corre con la totalidad del riesgo del negocio. En la práctica, esta forma de organización evidenció, décadas atrás: i) una reducida articulación con el resto de la economía al operar como unidades integradas con escasa subcontratación de insumos y servicios; ii) un escaso dinamismo innovador; iii) medianos requerimientos de capital operativo (pero altos para proveerse de capital fijo); y iv) una relación directa entre quienes producen y controlan el proceso y quienes tienen la posibilidad de captar las rentas asociadas con la actividad.

En una versión estilizada y sintética de este modelo, el espacio de producción es, ineludiblemente, la chacra, y su delimitación, el alambrado; con una marcada tendencia a controlar internamente parte sustantiva de los procesos productivos. El operador del modelo –el chacarero, agricultor u otro– reside en el campo o se encuentra ligado territorialmente al mismo y, como tal, es el eje del proceso de toma de decisiones.

A lo largo de las dos últimas décadas, diversos cambios estructurales llevaron al surgimiento y predominio de un modelo caracterizado por la organización en red. Nuevamente, una descripción estilizada de este modelo de organización de la producción señala que: i) quien desarrolla las actividades agrícolas ya no es, necesariamente, quien posee la propiedad de la tierra; ii) existen empresas que coordinan capital financiero, deciden las actividades que se van a desarrollar y contratan tierras y servicios para llevarlas a cabo (las Empresas de Producción Agropecuaria); iii) se desverticalizan las actividades de la otrora Explotación Agropecuaria y cobran mayor presencia los proveedores de servicios e insumos de origen industrial; iv) los intercambios (productivos, comerciales, tecnológicos) se sustentan en base a contratos; v) la tecnología gana relevancia como sustento de la competitividad, ahora con un fuerte peso exógeno en su suministro y, finalmente, vi) la demanda por productos se traduce en más cantidad, como también en calidad y diferenciación.

En este modelo, el “productor agropecuario” engloba a varios agentes económicos, coordinados a partir de una creciente separación entre los propietarios de la tierra (que ceden el uso de este medio de producción), las Empresas de Producción Agropecuaria –EPA–

(que desarrollan la producción coordinando las actividades en base a la posesión del conocimiento), y un conjunto de proveedores especializados de bienes y servicios. Las EPA desarrollan sus actividades con una marcada desverticalización, articulándose con una gran cantidad de otras empresas prestadoras de servicios (contratistas) y proveedoras de insumos. Todo ello dedicado a una actividad que ha ganado en complejidad técnica y que, como tal, requiere un soporte del conocimiento mucho más complejo que el otrora “saber tácito” (que caracterizaba al modelo integrado). El conocimiento, ahora, no es exclusivo del productor, sino que es compartido por diferentes agentes económicos de la red.

Bajo la nueva lógica productiva, un segmento de propietarios cede el uso de su explotación a terceros (bajo modalidades que van desde arrendamientos formalizados, a contratos verbales por una cosecha), percibe una renta por su uso y transfiriere parte del riesgo al operador del sistema. Por el otro lado, las EPA conforman un grupo heterogéneo que desarrolla los trabajos de siembra, mantenimiento y, eventualmente, almacenamiento y recolección de los cultivos. Por lo general, no tienen tierra propia (o tienen una parte), cuentan con equipos (o subcontratan las diversas actividades) y poseen conocimientos relevantes asociados con las nuevas tecnologías de producción. La EPA se organiza sobre la base de la coordinación (y no necesariamente la propiedad) de diversos activos disponibles en el mercado (tierras, semillas, conocimientos, provisión de servicios, etc.) para encarar una actividad de –eventuales– altos beneficios, pero también considerables riesgos. Por lo tanto, lo que distingue a la EPA, como agente novedoso, es la función de coordinación que desempeña en el nuevo modelo y la posesión de “conocimiento”, que se transforma en un activo crítico. El conocimiento preciso del mercado de tierras (para alquilar y/o comprar), el acceso a las fuentes de financiamiento (alternativas a los mercados financieros tradicionales), y a la oferta de contratistas y servicios, al aprovisionamiento de insumos y el dominio en el uso de las modernas tecnologías aplicadas a la producción, son todos casos que revisten al conocimiento de valor económico (tanto como lo es la posesión de activos físicos: tierra y/o máquinas y equipos).

La EPA se financia a partir de concentrar capitales monetarios (desde fondos de inversión a acuerdos privados), a la vez que busca la forma de minimizar los riesgos mediante la contratación de seguros (cobertura de precios futuros, seguros contra adversidades climáticas, etc.), y/o la diversificación de la cartera de cultivos (produce en distintas localizaciones, realiza un *mix* de cultivos y/o combina con ganadería y/o lechería).

A partir de este perfil general, dentro del nuevo modo de producción existen distintos matices, tamaños y formas de funcionamiento (Barsky y Dávila, 2008; de Martinelli, 2008; Cloquell y otros, 2007; Lattuada, 1996; Posada y Martínez de Ibarreta, 1998). Desde la perspectiva jurídica, los “formatos” de estas empresas son diversos: sociedades de hecho (relevantes para desarrollos de baja escala o incipientes financiamientos a pequeños “pools” de siembra), uniones transitorias de empresas, sociedades comerciales, fondos comunes de inversión, fideicomisos agropecuarios y otros.

Más allá de la forma jurídica, en la realidad, estos nuevos agentes económicos no necesariamente responden de forma pura, a la categorización realizada. En múltiples casos, el esquema presenta las siguientes combinaciones:

- a. contratistas que se dedicaban exclusivamente a la prestación de servicios y que fueron adquiriendo tierras, pero en proporción mucho menor a sus posibilidades de usar plenamente sus equipos: se trata de contratistas que volcaron sus excedentes a capital fijo (tierra);
- b. empresas que arriendan tierras corriendo con todo o parte del riesgo empresarial<sup>6</sup>, no poseen, en general, bienes de capital ni tierra, operan con prestadores de servicios, captan fondos financieros, buscan tierras para sembrar y su función clave es la “coordinación”; y
- c. poseedores de tierras que compran equipos cuya escala supera ampliamente el tamaño óptimo de su explotación; como tienen capacidad ociosa en el equipamiento, poseen dos alternativas: ofrecer servicios como contratistas puros o arrendar tierras y producir a riesgo propio.

Todos ellos comparten el uso de un nuevo paquete tecnológico. Éste tiene un componente inicial contenido en los insumos (maquinaria, semillas, etc.), y otro complementario, bajo la forma de conocimientos no codificados (como, por ejemplo, el armado del paquete de insumos óptimos para cada lote de producción) que se van generando internamente y que, a menudo, requiere la incorporación de profesionales. A su vez, a medida que crece la complejidad productiva, comienza a materializarse el peso creciente del conocimiento científico (cuyo epicentro es la biotecnología). Por su parte, el equipamiento necesario replantea los niveles de integración del modelo previo, dado que un “equipo”<sup>7</sup> tiene un costo que implica una mínima barrera a la entrada y esto, de hecho, desalienta el ingreso a tales actividades de pequeños propietarios de tierras. Frente a ello, las alternativas que barajan los pequeños productores son: el endeudamiento para la compra de maquinaria; concurrir al mercado de los contratistas de labores; empresas de servicios que se han especializado en un conjunto de actividades; o incorporarse a la oferta de alquileres.

El nuevo modo de producción, si bien se destaca por la aparición de las EPA como fenómeno característico, no sería viable sin su *alter ego*, el contratista. Éste, definido estrictamente como un prestador de servicios con equipos propios, opera en mercados específicos con menores escalas económicas y, como tales, más concurridos y competitivos. Ofrece servicios de siembra directa, fertilización, fumigación, controles generales, trilla y cosecha, acopio y acondicionamientos de granos, carga y descarga, entre otros. En general, adquiere sus equipos a través del endeudamiento bancario; funciona con un esquema de costos dominado por unos pocos ítems que no controla (mano de obra, combustibles y amortizaciones) y un mecanismo de ingreso (por pagos fijos o a porcentaje de cosecha), cuyos precios ni controla ni domina y que están sujetos a variaciones permanentes. Frente

---

<sup>6</sup> Se diferencian, así, de los contratistas puros, que son aquellos que no corren riesgos al no relacionar el cobro de sus servicios con el producido de la cosecha.

<sup>7</sup> En general, los “equipos” están constituidos por: tractor, sembradora, casilla, tanque de combustible y medio de transporte, lo que implica una erogación mínima de US\$ 150.000.

a ello, la forma de asegurar y acrecentar beneficios, y capitalizarse es rotar el capital semi-fijo a alta velocidad, tratando de expandir la producción, y teniendo como limitante variables que no controla (el clima, la disponibilidad de tierras en manos de empresas que requieran subcontratación, etc.). Este tipo de “empresas de servicios” deben utilizar –y actualizar– sus equipos a tiempo completo y mejorar sus tecnologías de proceso para elevar sus niveles de beneficio (más aún, en la medida en que sus ingresos sean en función del rendimiento o un porcentaje de la cosecha total). La necesidad de utilizar de forma intensiva el capital reduce el lapso de amortización de bienes y equipos, y genera un rápido recambio que facilita la incorporación de innovaciones (Lódola y otros, 2005)<sup>8</sup>.

Como es de esperar, existe un núcleo híbrido de EPA y contratistas. Ambos comparten los rasgos centrales de su operatoria; actúan en actividades de riesgo con lógica industrial y creciente incorporación de innovaciones como vía –casi obligada– de mejorar sus niveles de ingreso.

También están los proveedores industriales de insumos, quienes tienen una creciente relevancia en la estructura y funcionamiento de la red, dada la conformación del nuevo paquete tecnológico. El mercado de proveedores de insumos se concentra en firmas transnacionales cuyas dinámicas internacionales se trasladan al ámbito local y regional y se caracterizan por la tendencia a conformar oferta de biocidas y fertilizantes bajo el concepto de soluciones integrales a las que contribuyen distintos productos y formulaciones; por la conformación de oferta en paquetes integrados tanto por productos de la propia firma, como así también de otras (en el marco de alianzas estratégicas); y por el armado de redes comerciales de distribución que cubren profusamente la ruta de expansión de los principales cultivos y que operan bajo la lógica de centros de servicios; es decir, ofrecen insumos –semillas, biocidas, fertilizantes–, asesoramiento técnico y financiamiento para las operaciones (Álvarez, 2003; Bisang y Gutman, 2005).

Finalmente, el esquema de producción se completa con los sistemas de almacenamiento, el segmento de los transportistas y los agentes financieros. Entre los primeros, prevalecen los silos de terceros, operatoria que demanda un proceso de selección, estandarización y clasificación de los granos (en este caso, juegan un rol central las cooperativas y los acopiadores que han establecido una fuerte capacidad de silos fijos); y el almacenamiento en silos propios. En este último caso existen dos variantes: silos fijos y/o galpones, y los silos bolsa, cuya difusión masiva en menos de una década ha transformado la estructura del sector, al permitir al productor dosificar su stock, fraccionar la venta, apostar a las variaciones de precios y contar con mayores grados de libertad a la hora de elegir a los compradores.

El segundo conjunto –el segmento de los transportistas– está centrado casi exclusivamente en el transporte carretero (camiones), con un escaso desarrollo ferroviario. Dado

---

<sup>8</sup> Por lo general, se trata de empresas de pequeño o mediano porte, localizadas en zonas compatibles con los cultivos de oleaginosas y granos de gran escala, de capital local, altamente capitalizadas y con una creciente profesionalización de sus operarios.

que la cosecha a granel, y parte del flujo de salida de granos es controlada por la EPA (vía “silo bolsa”), contar con transporte en tiempo y forma se convierte en un elemento crítico para la misma.

El último agente económico tiene que ver con los agentes financieros. Este segmento se torna relevante ya que la propia dinámica de funcionamiento conlleva a una mayor relación de capital circulante y fijo respecto al modelo previo. En el marco de un sistema financiero con un mercado de capitales poco desarrollado, las fuentes de financiación provienen de cuatro vertientes: i) la autofinanciación por parte de las EPA (mediada por la posibilidad del manejo de stocks con el auto-almacenamiento); ii) los bancos (en especial, la banca pública); iii) los proveedores de insumos (a través de sus centros de servicios); y iv) capitales externos a la actividad que, bajo diversas formas jurídicas y contractuales, trasvasan ahorros del resto de la sociedad (incluso externa) hacia este modelo de producción.

Simultáneamente con la consolidación de la producción en red se fue configurando un modelo de innovación a partir de i) una serie de conocimientos técnicos tácitos generados, evolutivamente, por las empresas que desarrollan la producción, y que se materializa tanto en la operatoria del recurso humano, como en la disponibilidad de genética vegetal; ii) un conjunto de conocimientos codificados –en máquinas agrícolas, manuales, instrucciones de usos– provistos tanto desde el ámbito estatal (vía agencias de CyT, universidades, etc.), como del privado (consultoras, empresas de asesoramiento técnico, etc.); iii) una red de proveedores de insumos industriales (fertilizantes, semillas, maquinaria agrícola, etc.) que –como parte interesada en el negocio– trasvasan conocimientos a los ámbitos productivos; y iv) la difusión en red del conocimiento impulsada, principalmente, por los contratistas como vectores dinámicos del cambio tecnológico (Ekboir y Parellada, 2002; Campi, 2008).

El nuevo modelo de organización de la producción configura una red –constituida por instituciones, empresas, operadores individuales y organizaciones gremiales– que establece relaciones por donde fluyen conocimientos incorporados, vía insumos y maquinarias, o desincorporados, a través de asesoramientos, servicios y/o diversos contactos. La mayor complejidad del paquete agronómico traslada parte del poder de decisión desde el productor a los oferentes de insumos y maquinarias, a los contratistas, las organizaciones de ciencia y técnica y gremiales, e, incluso, a los compradores ubicados “aguas abajo” en la actividad. Existe un hilo conductor que (con diversos matices y densidades) articula el accionar de cada uno de los componentes de la red: el éxito individual depende del éxito del conjunto.

De esta forma, la producción agraria ha ido ampliando la cantidad de sectores involucrados y el número de empresas que, de manera directa o indirecta, aportan al negocio. En las diversas actividades que conforman al agro en red existen grados variables de concentración, asimetrías económicas y tecnológicas, y estrategias de desempeño (claves para interpretar las conductas productivas, tecnológicas y financieras) que hacen a la conformación de los distintos nodos de la red. En su acción colectiva, los actores del sector tienen una marcada diferencia respecto al modelo integrado predominante en el pasado. Mientras

que en este último el productor tenía escasas relaciones con el entorno, una estructura de costos acotada a la economía local, y demandaba poca financiación de su capital operativo; en el modelo en red, los insumos son altamente sensibles a las variaciones en los mercados globales, con mayores encadenamientos hacia el resto de la producción y con una fuerte impronta de las lógicas industriales. Necesariamente, ello redundaba en un efecto multiplicador mayor al que, tradicionalmente, caracterizaba al sector sobre el resto de la economía. En otro orden, la renta ahora se reparte entre una más variada gama de empresas y actividades, a la vez que se torna más sensible a las condiciones internacionales.

## 2.2 | De la producción primaria a la agroindustria

Los avances tecnológicos y organizacionales que, de manera generalizada, han caracterizado a las etapas iniciales de la producción “en campo” a lo largo de las últimas décadas, tuvieron su impacto sobre las primeras fases de desarrollo industrial (en el caso de granos y ganado transformados en semielaborados) y/o de acondicionamiento (cuando no hay transformación industrial). En este sentido, como es dable esperar, las inversiones relevantes se encuentran acompasadas industrialmente con las producciones más dinámicas (soja, girasol, maíz, leche y carne).

Es así que en el caso de la molienda de oleaginosas, desde inicios de los ochenta, aprovechando la capacidad instalada existente en la industria aceitera, comenzaron los primeros montajes industriales a gran escala en línea con el despegue de la producción primaria de soja. Con la ventaja de tratamientos impositivos diferenciales (en las ventas externas, en contra de las colocaciones de grano y a favor de aceites y *pellets*), los primeros desarrollos incluyeron las plantas de molienda y otras instalaciones complementarias (los silos, los sistemas de cargas y descarga, las playas de estacionamiento y el puerto). Esto fue el inicio de la idea de los complejos de abastecimiento, molienda y puertos de exportación integrados. Una oleada posterior de inversiones y proceso de absorciones y fusiones se desarrolló en la primera mitad de los noventa, y reforzó la tendencia hacia los grandes complejos de megaplantas e instalaciones portuarias; la contracara fue una mayor concentración empresarial. Finalmente, luego de la crisis del período 2001-2002, una nueva serie de mega plantas –cercanas a los puertos de mediano y gran calado– acompañaron el proceso de mayor disponibilidad de granos. Como resultado de ello, este complejo, claramente orientado hacia la exportación, se ubica entre los más eficientes del mundo<sup>9</sup>.

Asociado a la actividad aceitera, y como una derivación bastante lógica de esta actividad, acompasada con las demandas mundiales, la producción de biodiesel registró un salto inversor en el último lustro. El sector se inició con plantas de bajo porte, integradas a las respectivas instalaciones de molienda, y se consolidó a partir del ingreso de una decena de plantas industriales con escala internacional (las que representan poco más del 80% de la capacidad instalada actual). Se trata de empresas que, o bien cuentan

---

<sup>9</sup> Además de estos desarrollos cercanos a los puertos, otras plantas de menor tamaño, pero también eficientes, comenzaron a integrarse a desarrollos productivos complementarios (como los *feed lots* y/o la producción de biodiesel) y dieron lugar a esquemas de negocios con mayor anclaje regional.

con molienda de soja y utilizan el aceite de ella derivada como insumo (Dreyfus, Vicentin, AGD/Bunge), o bien son tradicionales oferentes de combustibles (YPF/Repsol). Considerando los niveles futuros de capacidad instalada<sup>10</sup>, el complejo demandaría poco más de 2.500.000 de toneladas de aceite, lo que corresponde a una molienda de granos del orden de los 14.200.000 (o sea, cerca del 30% de la cosecha total de granos de soja).

Como contraste, la industria frigorífica no registró inversiones masivas en nuevas plantas y/o centros de distribución de carnes frescas. Los avances en el sector fueron más bien marginales y tienen que ver con mejoras en plantas preexistentes y/o algunas otras complementarias (fábricas de hamburguesas, obtención de sebo y grasas industriales, etc.). En el marco de este panorama general, pueden encontrarse inversiones puntuales (destinadas a manufacturación para mercado externo en manos de empresas de capital externo), pero sin que ello signifique revivir los grandes complejos de elaboración de carnes existentes a mediados del siglo XX, ni asemejarse a los modernos frigoríficos americanos y brasileños. Aún así, varios trabajos dan cuenta de la creciente brecha productiva entre la capacidad promedio instalada local y los mejores estándares mundiales (Bisang, 2008; Conforti, 2009).

El panorama es claramente distinto en la industria aviar donde, en el marco de un proceso de concentración acelerado e integración vertical de todas las actividades, se han generado inversiones que tendieron –en dos décadas– a modificar el perfil previo de la industria. Lentamente, y aún con volúmenes no significativos, eso ha derivado en crecientes exportaciones de carne de pollo (lo que puede mencionarse como ejemplo de un caso positivo de transformación de proteínas verdes en carnes de mayor valor agregado).

En el caso de la industria láctea, el dinamismo productivo primario no tuvo su contrapartida en un cambio cualitativo en el sector industrial. Si bien se registraron inversiones de cierta magnitud en algunas empresas –con plantas específicas–, en su conjunto, la estructura productiva se mantiene sobre la base de un grupo acotado de empresas, cuyos tamaños y productividades difieren de los estándares de las empresas mundiales líderes. La excepción corresponde a algunas inversiones puntuales de empresas medianas y a una decena de otras inversiones destinadas al secado de leche, establecidas en el último lustro al calor de algunas inversiones externas y del dinamismo de precios de este semi-elaborado (leche en polvo).

También se han verificado inversiones de cierta cuantía –que colocan a los sectores en estándares compatibles con los niveles internacionales– en vinos finos, elaboración industrial de limones, empacadoras de frutas frescas (con distintos anclajes regionales: peras y manzanas en el Valle de Río Negro, uva de mesa en San Juan), manufacturación de tabaco y otras actividades que comparten rasgos comunes. Todas éstas evidenciaron un claro dinamismo; se articulan con mercados internacionales, aunque con cifras modestas (respecto a los complejos oleaginosos y cerealeros); tienen fuerte impacto regional

---

<sup>10</sup> Existen en la actualidad otra decena de plantas industriales en construcción –todas de gran porte– que duplicarían la capacidad instalada, y la llevarían a poco más de 2.200.000 de toneladas por año.

por sus localizaciones; y amplios márgenes para futuros desarrollos. En varios casos, estos desarrollos conforman sistemas productivos integrados que, si bien están centrados en una actividad, explotan adicionalmente varias externalidades, conformando complejos de cierta relevancia.

En este contexto, el grueso de las inversiones en instalaciones productivas, el armado del sistema de aprovisionamiento (en cantidad y calidad requerida desde una lógica de complejo) y cierto grado de excelencia, se registran, especialmente, en las primeras etapas de transformación, cuyos productos ingresan a las cadenas CGV internacionales como insumos de posteriores desarrollos efectuados en terceros espacios. Esto responde tanto a factores económicos (asociados a los precios relativos), como estructurales (por caso, la existencia de empresas multinacionales en estas etapas, que ubican a este mercado como originador de insumos que se insertan en sus propias estrategias globales de producción) y/o regulatorias del comercio mundial (por ejemplo, la tendencia de los principales compradores mundiales a establecer restricciones –arancelarias y/o paraarancelarias– que afectan el comercio de bienes con mayor valor agregado).

En las segundas etapas agroindustriales, donde el epicentro es el mercado interno, existe mucha menor capacidad exportable (en término de capacidades y de calidades). No se registran inversiones masivas en elaboraciones finales de farináceas para mercados externos, carnes preelaboradas, otros productos similares (cuyos predecesores se exportan), ni en los posteriores procesos de la molienda seca y húmeda del maíz.

En este tipo de actividades conviven –en todos los mercados– grandes firmas internacionales de cobertura global con empresas regionales de tamaño mediano y/o pequeño, cooperativas y una decena de grandes grupos de capital nacional. También están presentes las principales cadenas globales de hipermercados que, a menudo, “arbitran” parte de la relación entre el mercado interno y la demanda internacional. Recordando el papel creciente que tiene la gran distribución como articulador de CGV, cabe señalar que existen unos pocos supermercados locales con tamaño y tecnología como para ingresar al escenario internacional.

En otro orden, y en líneas generales, tampoco existen canales de distribución propios en el exterior para empresas de alimentos argentinas. Sólo unas pocas marcas son reconocidas internacionalmente (con cierta prevalencia en los mercados regionales), y presentan una desventaja comparativa, ya que la imagen de productos *Premium* que tiene globalmente nuestra producción agropecuaria, gracias a haber sido el “granero del mundo”, no es plenamente aprovechada. Cabe recordar –como se expresara en la sección inicial– que éstos son bienes intangibles de creciente valor en los tramados internacionales.

Sin duda, la estructura productiva local condiciona en gran medida la forma de inserción en las CGV. La mayor sofisticación –técnica, productiva, de encadenamientos con servicios e industria– lograda en las etapas iniciales y su consecuente impacto sobre el resto de la economía va disminuyendo a medida que se avanza hacia las etapas cercanas al consumidor. La menor sofisticación en el desarrollo de la oferta de alimentos terminados, marcas y canales de comercialización propios y perfiles empresarios de menor porte, confinan buena parte de este segmento al mercado interno.

A continuación, se examinará la manera en la que esta estructura general se refleja en el comercio mundial, y se avanzará en el análisis de los casos más relevantes en la búsqueda de las claves de la limitada inserción en las etapas complejas de las CGV. El análisis permite, además, examinar las condiciones que ello impone, a la hora de los procesos de ajuste.

### 3 | LA INSERCIÓN ACTUAL DEL AGRO EN LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR

Para el agro argentino, los mercados internacionales son importantes, y para las exportaciones de la Argentina, el agro es relevante. Las colocaciones de los diversos complejos agroindustriales constituyen alrededor del 60% del total exportado por el país (el resto son insumos industriales, energía y servicios, particularmente, turismo).

¿Qué productos agroindustriales exporta la Argentina? Una respuesta rápida –para el trienio 2006-2008– revela que buena parte de las colocaciones argentinas en el mercado mundial se refiere a productos sin grado alguno de acondicionamiento y/o de transformación industrial. Casi un 40% de las exportaciones agroindustriales se explica por las colocaciones de soja, maíz, trigo y otros granos, tal cual son cosechados. Un segundo grupo –de similar participación– corresponde a productos que, si bien tienen alguna transformación industrial (aceite de soja crudo, los *pellets* de oleaginosas, la leche en polvo, el azúcar a granel) ingresan, mayoritariamente, como insumos de cadenas productivas que se completan en los mercados de destino.

**Cuadro 1** | Estimación de la composición de las principales exportaciones agroindustriales según grado de elaboración

Sector	2006		2007		2008	
	Miles de dólares	%	Miles de dólares	%	Miles de dólares	%
Primario <sup>1</sup>	5 094 195	33,3	8 316 287	39,0	11 837 835	40,6
Primario Preelaborado <sup>2</sup>	6 567 266	42,9	8 904 792	41,8	12 120 514	41,5
Finales <sup>3</sup>	3 652 658	23,9	4 105 221	19,2	5 225 393	17,9
<b>Total</b>	<b>15 314 119</b>		<b>21 326 300</b>		<b>29 183 742</b>	

*Fuente:* elaboración propia sobre la base de datos de SENASA.

*Nota:* dada la fuente (SENASA), no están incluidos los biocombustibles.

<sup>1</sup> Cereales y oleaginosas.

<sup>2</sup> Pescado, *pellets*, productos ovinos, leches, harinas, forrajes y balanceados, forestales, fibras textiles, cueros y pieles, azúcar, aceites.

<sup>3</sup> Quesos, pollos, menudencias y vísceras, material propagación, mariscos, jugos. Hortalizas transformadas, hortalizas frescas, frutas transformadas, frutas frescas, florales y ornamentales, alimentos, cultivos estimulantes, otros comestibles, abejas, cortes Hilton, carnes procesadas, carnes frescas.

Como remanente, y aún con un criterio amplio (que considera como bienes finales las exportaciones de cortes de carnes seleccionadas y todas las frutas frescas), los alimentos finales no llegan a cubrir el 20% de las colocaciones argentinas en el exterior. En otros términos, la Argentina es un exportador que continúa apareciendo como más cercano a la etiqueta “granero del mundo”, que a la figura de un proveedor o productor mundial de alimentos, bioenergía y biomasa. El criterio general que prima es el de “originador” de materia prima y/o semi-elaborados para producciones que se completan en los países de destino. Esto lleva a que las exportaciones argentinas se inserten, presuntamente, en las primeras etapas de las CGV.

¿Por qué? ¿Es acaso una miopía de las empresas argentinas? ¿falta de escalas productivas y tecnologías adecuadas en las etapas más complejas? ¿Existen empresas argentinas con capacidades tecno-productivas y escalas económicas para operar globalmente y avanzar hacia fases más complejas? ¿o existen restricciones a la propia oferta local? ¿La política económica local, incentiva o desincentiva una mayor y más compleja inserción externa? Además, ¿qué demanda el mercado mundial: productos primarios, semi-elaborados o alimentos terminados puestos en góndola? La reciente crisis financiera, más allá de revisar la inserción histórica del país en estos mercados, abre la posibilidad de repensar algunas de las respuestas a estos interrogantes. Por un lado, amerita un análisis de cierta profundidad sobre casos concretos, con énfasis en la estructura de las CGV y sus formas de funcionamiento. Por otro, interrogantes complejos y varias decenas de distintos productos, insertos globalmente de manera particular, hacen aconsejable trabajar con “casos testigos” para cada una de las distintas tipologías. En tal sentido, cabe identificar las siguientes:

**Cuadro 2** | Tipos de productos de origen biológico insertos en CGV

Tipo	Ciclo corto	Ciclo largo
<b>Sin mayor transformación industrial</b>	Hortalizas y legumbres Pescados frescos	Uva de mesa Arándanos y otras frutas finas Peras, manzanas, limones, cítricos
<b>Con transformación industrial</b>	Soja y girasol (aceites-harinas) y otros derivados Biocombustibles (etanol, caña de azúcar, sorgo, biodiesel, aceite, soja, girasol) Trigo y derivados (harinas, preparados y otros) Maíz y sorgo (harinas, raciones alimentarias, fructuosa, sacarosa, etc.) Cebada (maltas y derivados) Caña de Azúcar (azúcar, etanol, papel y otros) Complejo aviar y porcino	Carnes bovina y derivados Leche y derivados (alimenticios e Industriales) Bebidas Vinos finos, mosto Jugo de fruta y otros preparados Olivos (aceites y derivados)

*Fuente:* elaboración propia.

En el primero de los casos, se trata de producciones de ciclo corto. Generalmente son productos perecederos cuyo desarrollo inmoviliza capital durante un corto lapso (alrededor de un semestre), y que pueden insertarse a nivel mundial sin transformación ni mayor acondicionamiento. En estos casos, dominan la genética, la posesión del recurso crítico (tierra clima, dotación ictícola), la fase que concentra (los acopios y la consecuente normatización del producto) y el control de la organización y logística a lo largo de todo el proceso (además del control de los procesos productivos).

Una segunda tipología corresponde a productos, también de corta rotación, pero de necesaria transformación antes de su consumo (a nivel final, o como insumo de una producción distinta). Se trata de actividades donde la etapa industrial y la tecnología de transformación tienen roles importantes y, como tales, se convierten, habitualmente, en los espacios desde donde se inducen los comportamientos del conjunto de las actividades. A medida que se avanza en las etapas de transformación, crece la complejidad tecnológica y el tamaño mínimo de los emprendimientos, y también aparece la diferenciación (por calidad, marca u otros atributos). La regla general indica que las mayores rentas se ubican en etapas donde existe alta rotación de capital circulante, diferenciación y baja relación capital fijo/circulante. A menudo, las etapas con fuertes especificidades de activos y elevadas inversiones en capital fijo (con escaso uso alternativo) son proclives a soportar ajustes asimétricos en las fases descendentes de los ciclos.

Otras opciones corresponden a productos de ciclo largo, que implica, capitales inmovilizados durante lapsos superiores al año y tecnologías *lock in*<sup>11</sup>, y que pueden demandar un complejo proceso de organización de logísticas y acondicionamiento, o bien de posterior transformación antes de su ingreso al consumo. Son actividades basadas en insumos que demandan ingentes cantidades de capital inmovilizado durante lapsos prolongados de tiempo y fuertes barreras a la salida de la actividad. Al igual que en otros casos, a medida que se avanza en las etapas de transformación más especializadas, cobran relevancia las tecnologías específicas, la diferenciación y la segmentación de la demanda final. Los problemas de coordinación entre etapas libradas al juego del mercado<sup>12</sup> son la razón principal de una fuerte contractualización en los intercambios en este tipo de actividades.

Como es de esperar, cada una de estas tipologías de CGV –definidas sobre la base de criterios estructurales– responde de distintas maneras frente a *shocks* de financiamiento, reducciones de demanda, interrupciones de las cadenas de pagos, etc. y, como es previsible, “transmiten” internamente, entre sus diversas etapas, tales disfuncionali-

---

<sup>11</sup> Un bovino tarda treinta meses en desarrollarse y responde a una genética particular que no puede modificarse sustancialmente a lo largo de su vida. Lo mismo sucede con la variedades de frutas, viñedos y otras genéticas vegetales perennes. Ello otorga un manifiesto grado de inflexibilidad, particularmente complejo, en actividades sujetas a oscilaciones de precios y condiciones climáticas.

<sup>12</sup> Tanto en el aprovisionamiento de la materia prima (ciclos estacionales según localizaciones; cantidad, calidad homogénea, etc.), como en la maduración de las inversiones en distintas etapas, y en el “diseño” de la calidad de la materia prima y el posterior proceso de segmentación de la demanda.

dades de forma diferenciada. Por lo tanto, la identificación de su estructura es clave a la hora de evaluar los mecanismos internos de apropiación de rentas.

### 3.1 | Formas de inserción en cadenas globales de valor de las principales actividades agroindustriales argentinas

¿Cuál es el perfil de las exportaciones argentinas que tienen como epicentro al uso de la tierra? Desde este prisma, y analizando las colocaciones argentinas en el exterior, surge que éstas se asientan más fuertemente sobre las CGV que implican transformaciones industriales de ciclo corto y largo. Una rápida revisión de las cifras recientes revela, además, que tales inserciones se refieren a las primeras etapas de dichas cadenas globales (intensivas en capital fijo con altos costos de barrera a la salida). Las de ciclos cortos y sin transformación están confinadas, casi exclusivamente, al mercado interno.

Se examinará con cierto detalle algunos casos ilustrativos de las tipologías más relevantes –en función de su contribución al comercio externo– a través de los casos de las oleaginosas (particularmente el complejo soja que explica casi un cuarto del total de las colocaciones argentinas), el maíz, las carnes vacunas, los lácteos y las peras y manzanas. Una perspectiva numérica general de tales productos se presenta en el cuadro 3.

**Cuadro 3** | Flujos de destino de los principales productos

Producto	Stock inicial	Producción	Disponibilidad	Exportaciones		Uso doméstico		Stock final	
	Miles de Tn	Miles de Tn	Miles de Tn	Miles de Tn	%	Miles de Tn	%	Miles de Tn	%
Poroto de soja	21 052	47 000	68 052	9 100	13,3	40 035	58,8	18 917	27,7
Aceite de soja	385	7 350	7 735	6 400	82,7	1 268	s/d	400	s/d
Torta de soja	1 585	30 225	31 810	29 492	97,5	2 318	s/d	1 683	s/d
Complejo Soja	23 032	84 575	107 597	44 992	66,5	1 535	2,2	21 000	30,8
Trigo	305	15 000	15 305	10 000	65,3	4 900	32,0	405	2,6
Maíz	1 656	22 500	24 156	16 000	66,3	6 700	27,7	1 456	6,0
Carne	0	3 175	3 175	520	16,3	2 655	83,7	0	0
Leche cruda		9 400				9 400			
Leche fluida		2 000				2 000			
Leche en polvo	20	175	195	94	48,2	85	43,6	16	8,2
Queso	32	475	507	43	8,5	416	82	24	4,7
Otros	3	71	74	15	20,2	53	71,6	6	8,1

*Fuente:* elaboración propia.

*Nota:* datos estimados para los años 2007-2008.

Se trata de algunos productos claves en términos de las ventas externas del país (poco más de un tercio del total exportado, y más de dos tercios de los agroalimentos colocados en el exterior) donde los mercados externos son parte relevante como destino de lo producido (salvo para carne y leche). A su vez, la exportación de granos –en los casos de trigo, maíz y soja– son cuantitativamente importantes respecto a la porción destinada

a la primera etapa de transformación industrial. Por el contrario, en carne y leche predomina el mercado interno.

### 3.1.1 | Aceites y oleaginosas

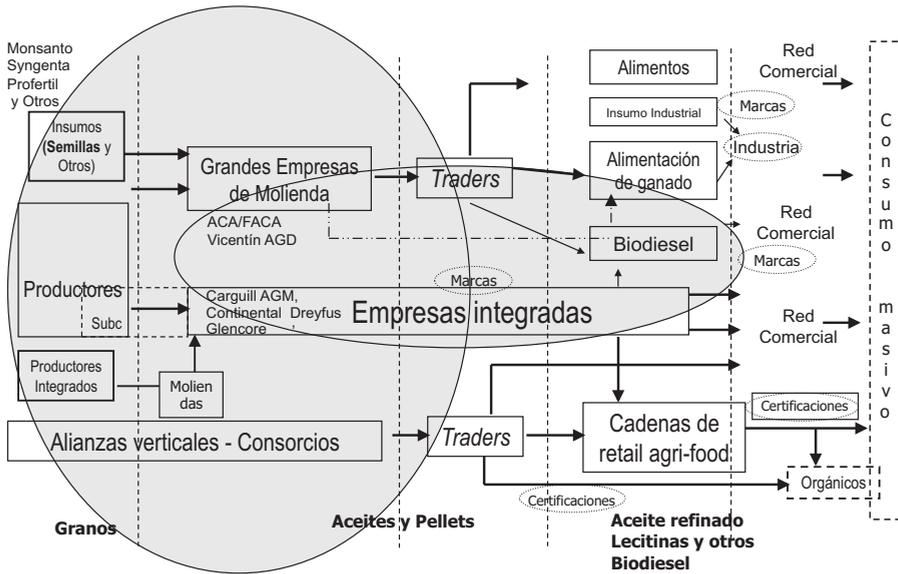
Diversas razones –mayores demandas de uso alimenticio, desplazamiento de la demanda hacia carnes (producidas con subproductos de la molienda), crecimiento económico de países populosos de desarrollo intermedio, inducciones para lograr una matriz energética distinta, y otras– confluyen durante las últimas décadas para provocar un desarrollo global acelerado de la cadena de las oleaginosas (en particular, la soja). Las perspectivas futuras parecen indicar que dicha tendencia se mantendrá por algunos años. Por su parte, existe una oferta dinámica (ubicada en distintos países), acotada en su respuesta, dada la limitada posibilidad de incorporar tierras y el menor ritmo tecnológico como herramienta para cerrar la brecha productiva. Esta dinámica global reciente dio como resultado que los países del Mercosur (especialmente la Argentina y el Brasil y, más recientemente y en menor medida, el Estado Plurinacional de Bolivia, Paraguay y Uruguay) se convirtieran en el epicentro de la oferta mundial de estos granos y semielaborados<sup>13</sup>.

La CGV de la soja tiene su inicio en una crecientemente especializada oferta de insumos de corte industrial (desde las semillas transgénicas hasta los biocidas, pasando por el equipamiento específico), a lo que le sigue una etapa productiva en cultivos de secano de progresiva complejidad, y una primera fase de transformación industrial (aceite y *pellets*). En la siguiente fase industrial, mientras que los aceites se destinan una parte a biodiesel (nueva demanda), y otra parte para ser reconfigurados para la producción de alimentos (lecitinas, refinados, margarinas, etc.), la harina y residuos de la molienda (*pellets*) se destinan a la alimentación animal sobre la base de sistemas intensivos (y masivos) de producción de carnes (bovinas, avícolas y porcinas). A medida que nos acercamos a la demanda final, aparecen los sistemas comerciales diferenciados (por marcas) e integrados entre la fase comercial y la última etapa de transformación productiva (generalmente vía contratos)<sup>14</sup>.

En perspectiva, al interior de estas CGV existe una fuerte deslocalización entre las etapas iniciales (desarrolladas en algunos países “originadores de granos”), las transformaciones industriales y las fases finales asociadas a otras cadenas productivas (efectuadas en otras sociedades consumidoras). Como es de esperar, existen repartos asimétricos de las rentas generadas, generalmente a favor de las fases más cercanas al consumo (donde “lo primario” pierde peso y “lo industrial y los intangibles” ganan en relevancia). Una visión esquemática del circuito completo se muestra en el gráfico 2.

<sup>13</sup> Además, estos países cuentan con reservas territoriales pasibles de ser incorporadas, en función de nuevas tecnologías, desarrollo de infraestructura y organización empresarial, con cierta rapidez y efectividad productiva.

<sup>14</sup> Con algunas diferencias –inexistencia de semillas OGM, distinto rendimiento de aceite y residuos, perfil de mayor consumo interno de aceite, calidad del aceite, etc.– lo expresado en esta sección es aplicable al girasol y a la canola.

**Gráfico 2** | Estructura genérica de las CGV de soja

Fuente: elaboración propia sobre la base de Bisang y Sztulwark (2009).

Nota: lo resaltado indica los espacios donde hay presencia de empresas locales.

Se trata de un amplio complejo de interrelaciones de muy diversas actividades llevadas a cabo en diferentes espacios territoriales sustentando, con ello, un profuso intercambio mundial. Esta suerte de “petróleo verde” fluye –a grandes rasgos– de los países latinoamericanos y de los Estados Unidos (como originadores de granos y semi-elaborados) hacia Europa y Oriente –particularmente China e India– (como espacios de la segunda etapa de transformación industrial y consumo).

¿Dónde se ubica la Argentina en esta CGV? La Argentina es un proveedor mundial de granos, aceites y *pellets*. Actualmente, la producción local explica alrededor del 12% del comercio mundial de granos de soja, el 41% de *pellets* y el 50% de aceites.

En simultáneo con el desarrollo del modelo productivo en red en materia de granos de soja<sup>15</sup>, a partir de los ochenta comienza a consolidarse el complejo industrial en la primera etapa de transformación evidenciando, en la última década, un desarrollo explosivo. Considerando los años 2007-2008, a la molienda ingresan poco más del 80% de

<sup>15</sup> Ámbito donde diversos trabajos dan cuenta de la excelencia productiva a punto de ubicarlo entre las más avanzadas del mundo, y a la vanguardia del nuevo modelo biotecnológico (Barsky y Dávila, 2008).

los granos producidos, de la cual derivan: el aceite de soja (destinado a posterior refinación y uso comestible e industrial) y los *pellets* de soja (insumo básico de la alimentación de ganado). El grueso de los *pellets*, el aceite y el biocombustible (derivado del anterior) se destina a los mercados externos. Sólo una muy baja proporción se convierte en proteína roja (carnes) u otros usos industriales (lecitinas, leche de soja, comidas preelaboradas), internamente. Se trata de un complejo de alta productividad, acotado localmente a las primeras etapas productivas, insertas en CGV, donde se “completa” la transformación industrial (carnes y otros alimentos) en el exterior.

Desde inicios de los ochenta, las principales inversiones se fueron radicando en la primera etapa de transformación industrial. Existen en la Argentina unas 50 plantas de molienda de soja, con una capacidad total del orden de los 42/45 millones de toneladas. Se trata de plantas de procesamiento ubicadas entre las más eficientes del mundo, con escalas compatibles con los menores costos posibles, e integradas a complejos de granos-molienda-exportación. Se destaca la participación de un conjunto acotado de empresas multinacionales (Cargill, Bunge, Dreyfus, ADM) que, en algunos casos, controlan, además, las actividades de complemento en la cadena de valor en terceros países (producción intensiva de carnes bovina y aviar). En tal sentido, la Argentina es considerada un país de “originación” dentro del esquema global (CIARA, 2009). A la vez, aproximadamente un 40% de la actual capacidad instalada de molienda está en manos de un número acotado de grupos de empresas nacionales, las que, a su vez, desarrollan parcialmente emprendimientos locales (*feed lots*, biodiesel).

La cadena de valor se completa, de manera muy resumida, con las segundas manufacturaciones industriales orientadas hacia la producción de biodiesel, los pre-alimentos y los balanceados para bovinos, porcinos y aves. *A posteriori*, continúan otras etapas, hasta llegar a la comercialización como preludio del consumidor. A excepción del biodiesel, el grueso de los desarrollos “aguas abajo” (alimentos para ganado y aves, manufacturación de harinas de sojas y otros) se destina casi exclusivamente al mercado local (sólo parcialmente la industria aviar registra alguna inserción externa sobre la base de estos insumos).

El acceso de estos productos a los mercados internacionales no resulta sencillo, especialmente para las empresas de capital nacional, dado que sus pares globales lo hacen mayormente a través del comercio intra-firma. Por caso, China, uno de los mercados más relevantes, compra solamente grano y desarrolla su molienda localmente. Lo mismo ocurre con los países de la UE, donde los requerimientos se refieren a *pellets* que ingresan a la cadena de producción de carne<sup>16</sup> vía *feed lot*.

El caso del biodiesel, derivado del aceite, replica el perfil de la molienda: desarrollo muy rápido, fuerte presencia de capitales externos (varios de los cuales controlan la mo-

---

<sup>16</sup> En el extremo opuesto, el ingreso de carnes argentinas a dicho mercado se encuentra altamente regulado, tanto desde el punto de vista arancelario (con un sistema ajustable a la diferencia de precios local e internacional), como del sanitario (con énfasis en la aftosa y/o la carne de *feed lot*) e, incluso, el cuantitativo (a través de cuotas).

lienda), masiva incorporación de tecnologías externas de última generación y una casi exclusiva dependencia de los mercados externos. Existe una treintena de plantas con una capacidad del orden de un millón doscientas mil toneladas de producción (de las cuales las cinco mayores explican el 80% de la capacidad), a las que se suman otra decena (en construcción) que a la brevedad duplicarían la capacidad de producción. Con destino principal a la UE, los resultados de estos emprendimientos redundan en colocaciones superiores (sobre la base de 2008 y las proyecciones para 2009) a un millón de dólares por año. Este mercado se desarrolló rápidamente en los últimos años al calor de las regulaciones de la UE y Estados Unidos, que prevén cortes de combustibles de origen fósil con otros de origen vegetal. Recientemente, y frente a los efectos de la crisis financiera, comenzaron a instrumentarse restricciones ambientales a tales desarrollos. A su vez, la presencia de tarifas diferenciales a las exportaciones (a favor de biodiesel y en contra de los aceites) opera como un inductor decisivo al desarrollo del sector (más aún si se considera que los principales productores cuentan con facilidades previas en materia de molienda de soja, y que los nuevos emprendimientos se localizan como desprendimientos fabriles de aquellos).

En suma, el desarrollo interno cubre sólo una parte de las etapas industriales (biodiesel), con mínimos ingresos a las cadenas de carnes (especialmente aves). Los desarrollos locales de la segunda etapa industrial de la soja (lecitinas, aceites refinados para consumo y alimentos sobre la base de soja) son más endebles y tienen menos desarrollada su vocación exportadora, así como sus relaciones –vía insumo– con otras cadenas productivas potenciales. Los compradores externos de granos de soja (especialmente China), aceites (UE) y *pellets* (UE) completan localmente los procesos (tanto de producción de aceites/*pellets* como de ganado bovino y refinación para uso humano).

### 3.1.2 | Maíz

Complementamos el caso de las cadenas de cultivos de series cortas de producción y desarrollo industrial posterior con el análisis del maíz, dado que, crecientemente, éste es considerado un generador de insumos industriales y permite, así, ampliar la mirada analítica de efectos de la crisis y potencialidades futuras.

En esta actividad tienen un peso significativo los proveedores de insumos, especialmente de semillas, dado que al ser mayormente híbridas y con modificaciones genéticas, forman un mercado pasible de control de derechos de propiedad. En este mismo sentido, es un área de crecientes desarrollos experimentales<sup>17</sup>. A partir del cultivo del maíz existen distintas posibilidades para su aplicación como insumo industrial. Del grano se deriva la molienda, que puede ser: i) seca –por medios mecánicos–, para obtener harinas y otros subproductos que ingresan para raciones de alimentación animal y/o a la industria de

---

<sup>17</sup> Para el caso argentino, la oferta de híbridos y transgénicos presenta una participación casi excluyente de empresas multinacionales (que además ofrecen, en el marco de paquetes tecnológicos completos, una amplia gama de herbicidas e insecticidas).



sumos industriales masivos (desde el etanol hasta los bioplásticos)<sup>18</sup>. A medida que crece la complejidad técnica y la escala productiva, ingresan las grandes empresas multinacionales de la química farmacéutica y la alimentación.

¿Dónde se ubica la Argentina en la CGV? Inicialmente, cabe señalar que sobre una producción local del orden de los 20/22 millones de toneladas, alrededor del 70% se exporta como grano. La Argentina tiene una participación en el comercio mundial de este producto de alrededor del 10%<sup>19</sup>. Resulta, de lo anterior, un país exportador de materia prima relevante, a un mercado mundial dinámico, con una participación que excluye posibilidad alguna en la fijación de los precios.

En segundo lugar, el país tiene producción propia de semilla, pero con una fuerte presencia de firmas multinacionales (Cargill, Monsanto, Syngenta), mientras que la presencia de empresas locales se verifica solamente en algunas variedades e híbridos (pero no en transgénicos).

En otro orden, en la primera etapa de transformación industrial, la mayor parte del grano –alrededor del 60%– se destina para molienda seca, mientras que el resto va a molienda húmeda. Para molienda seca existen unos 70 molinos de varias empresas locales, de muy diversos tamaños y tecnologías, dedicados tanto a la producción de alimentos para humanos, como a la industria de los alimentos balanceados. Este último segmento ha ganado en sofisticación y flexibilidad en función de los engordes a corral, la avicultura, y el nuevo perfil que va adoptando la lechería.

En la molienda húmeda (fructuosas, glucosa, almidón y dextrosa) el panorama general indicaría que, a medida que se avanza en la complejidad industrial, es mayor la presencia de empresas multinacionales y menor la inserción en los mercados mundiales, particularmente en los productos terminados de consumo masivo. Existen menos de una decena de empresas dedicadas a la molienda húmeda, de las cuales el predominio recae en dos firmas internacionales (alrededor de dos tercios de la capacidad instalada) y un par de grupos empresarios locales. En el primero de los casos se repiten empresas extranjeras con presencia en la oferta de semillas; el producido de este segmento se destina, casi exclusivamente, al mercado interno, y se registran exportaciones marginales (del orden de los veinte millones de dólares anuales) respecto a los tres mil quinientos millones exportados en granos.

¿Cuáles son las causas de que la Argentina se ubique en las primeras etapas de la CGV? En la respuesta a este interrogante pueden identificarse varias razones<sup>20</sup>:

- i) Las restricciones son menores para granos y semielaborados que para productos finales (donde los temas paraarancelarios se mezclan con los sanitarios y/o regulatorios). Los mercados internacionales de carnes están sujetos a mayores restricciones (de tipo tributarias, cuantitativas y sanitarias, principalmente) que los de granos.

---

<sup>18</sup> Siguiendo dos “rutas”: la manufacturación del grano y/o el uso de la planta en su conjunto como biomasa para posteriores desarrollos en plantas industriales.

<sup>19</sup> Nos referimos a los promedios de los últimos años, excluyendo las previsiones de la cosecha en curso.

<sup>20</sup> Argumentos que son comunes a las cadenas de la soja, el girasol, el trigo y otros cultivos menores (caña de azúcar, cebada, etc.).

- ii) Buena parte de los actuales exportadores tiene un perfil eminentemente granero y no industrial y/o alimenticio.
- iii) Las colocaciones externas de carnes desde la Argentina están restringidas vía cuotas de exportación (y/o modelos equivalentes), lo que deriva en una tasa de impuestos a la exportación superior a la del maíz en grano o al de las raciones de balanceados. Algo similar ocurre con los productos lácteos, especialmente los de mayor valor agregado. A ello cabe sumar la incertidumbre asociada con la operatoria del otorgamiento de las cuotas; de esta forma, los impuestos al comercio exterior tienen una tasa negativa de incentivo a las exportaciones de mayor valor.
- iv) En el caso del pasaje de granos a carnes (bovina, aviar y porcina), existen tasas asimétricas entre créditos y débitos en el IVA; si la empresa se orienta al desarrollo cárnico, cargará con un crédito fiscal de muy difícil recuperación.
- v) En idéntica dirección, si se trata de sumar etapas al interior de la misma cadena, la existencia de impuestos sobre las ventas (ingresos brutos) inducen a reducir el número de pasos productivos (a menos que se integre totalmente la producción del grano al producto final). Nótese, en tal sentido, la inexistencia de reintegros que, teóricamente, se destinaban en el pasado a solucionar tales distorsiones (y su reemplazo, en los argumentos, con un tipo de cambio adecuado).

De esta forma, en el caso del maíz, el modelo productivo interno se consolida como exportador (exitoso) de granos, en un cultivo donde la producción es más compleja y cara que la de la soja (que le compite por el clima, suelo y época de siembra), pero tiene severas dificultades para avanzar hacia etapas más complejas.

### **3.1.3 | Carne bovina**

Desde hace unas dos décadas, el mercado mundial de las carnes se encuentra en un proceso sustantivo de reconfiguración. Los nuevos perfiles de países oferentes mundiales (el ascenso del Brasil como líder mundial; el retiro de los países de la UE y la consecuente quita de los subsidios a sus productores internos); el crecimiento de la demanda –por el desplazamiento de consumidores con mayores ingresos que reemplazan proteínas verdes por rojas en sus dietas–; la creciente segmentación y tendencia a diferenciación de productos –las carnes con marca–, supermercados y cadena de hoteles y restaurantes como demandantes globales sobre la base de contratos, y otros factores, fueron reconfigurando el modelo de comercio y tendiendo a conformar modelos reticulares de producción e intercambio a escala global. El mundo se ha reconfigurado en un esquema complejo y diferenciador en el marco de mayores demandas de proteínas rojas, abriendo nuevas oportunidades para algunos países (entre ellos, la Argentina)<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Sin embargo, las restricciones internas derivaron en una “especialización inversa” al profundizarse las colocaciones externas de proteínas verde en desmedro de las rojas (carnes) y de las blancas (lácteos).

Esta CGV tiene múltiples circuitos según el tipo de producto –no sólo carne, sino sus derivados y otros subproductos de la faena bovina–, las especificidades de los mercados y la conformación genética inicial. En un extremo están los productores (con una tipología polar: un polo dedicado a cría extensiva y el otro, a la intensiva, la ganadería de confinamiento) que se articulan con ciertos proveedores de insumos (genética, alimentación, sanidad) según el circuito de producción en el que operen. La primera etapa de transformación industrial, el frigorífico, se convierte, habitualmente, en un articulador de la cadena y, en general, se localiza cerca de donde está la demanda. Sus actividades pueden ir desde el despostado común –cual un proveedor de servicios industriales, como paso intermedio a la distribución comercial– hasta el extremo de realizar, internamente, todo el proceso de la carne (según corte y usos). Entre estas posibilidades pueden ubicarse distintos agentes que desarrollan uno o varios procesos<sup>22</sup> habilitando el armado de diferentes tipos de redes.

Al ser un producto que demanda un largo lapso de producción, donde la calidad depende de la genética y del proceso de cría y faena, su abastecimiento uniforme –en calidad y cantidad– remite necesariamente a esquemas contractuales entre operadores de cada una de las etapas y/o a procesos de integración de etapas por parte de grandes empresas (especialmente para los cortes de media y alta calidad). A poco de centrar el tema en contratos de aprovisionamiento, y siendo estos deslocalizados territorialmente, ingresan otros temas relevantes a la dinámica de esta cadena, como la inocuidad y sanidad del producto (generado en un país, transportado a otro y consumido en un tercero) y las certificaciones de procesos y productos, entre otros.

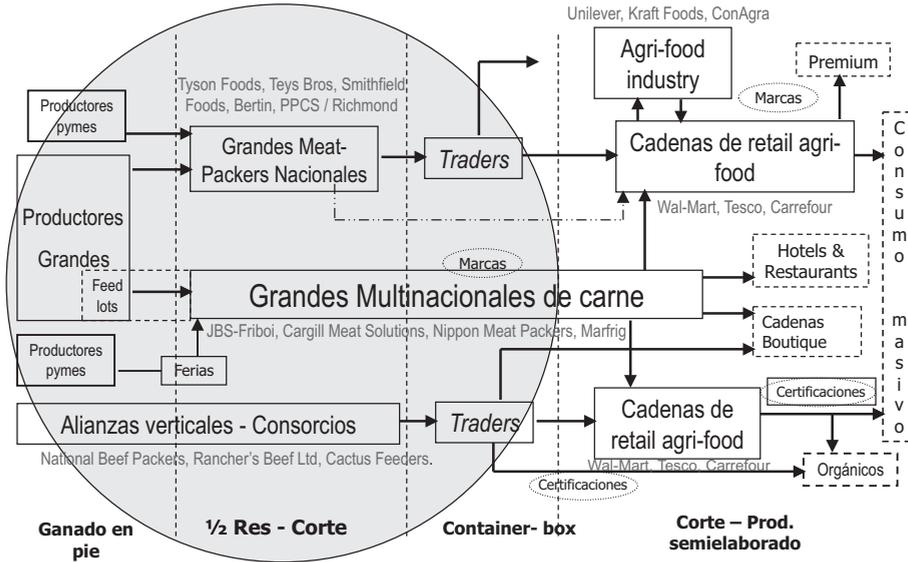
En el gráfico 4 se pueden visualizar las actividades del conjunto de los agentes económicos de la cadena (los supermercados, la logística, la etapa concentrada de la transformación industrial). Las diversas actividades que la conforman tienen distintas velocidades de rotación del capital (un animal tarda treinta meses en desarrollarse, siete días en faenarse, 20 días en colocarse en los mercados internacionales y otros 20 días hasta ingresar a góndola) y, por lo tanto, existen relaciones asimétricas de apropiación de la renta (aún sin transformación industrial, como en el caso de la carne fresca)<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Por ejemplo, las cadenas de supermercados que compran hacienda, faenan, despostan y acondicionan para la venta; operadores y coordinadores de marcas de carnes –marcas país y/o marca por raza– que celebran convenios de aprovisionamiento con productores, faenan “a fasón” y abastecen mercados específicos; y grandes frigoríficos internacionales que controlan los canales de comercialización, etc.

<sup>23</sup> A modo de ejemplo, un kilo de lomo argentino se publicita en las grandes cadenas de supermercados de Inglaterra a un precio del orden de los US\$ 40. El precio FOB de exportación –colocado *on board* en Buenos Aires– es aproximadamente de US\$ 18 por kilo, mientras que el equivalente en kilo, cuando sale del campo a faena, oscila entre US\$ 3 y US\$ 4.

**Gráfico 4 |** Estructura genérica de las CGV de la carne vacuna



*Fuente:* elaboración propia sobre la base de Bisang y Sztulwark (2009).

*Nota:* lo resaltado indica los espacios donde hay presencia de actores locales.

¿Dónde califica la Argentina en este complejo productivo? En principio, su mayor activo pasa por la larga tradición productiva, basada en desarrollos genéticos y modelos de producción extensivos, altamente apreciados en los mercados mundiales (lo cual deriva en una marca país “de hecho”). En el mapa mundial, más allá de las reputaciones de calidad, las colocaciones argentinas de carnes representan menos del 10% del comercio. El país sólo exporta alrededor de un 15% de la producción total (aunque el peso de la faena dedicada a la exportación es casi el doble, dado que no todos los cortes se exportan). Se trata de un caso donde, por diversas razones –desde regulaciones públicas hasta las limitaciones de la propia oferta–, el nivel de inserción internacional responde más a factores restrictivos internos que al comportamiento de la demanda externa.

En términos de la primera etapa de transformación industrial, esta actividad, por muy diversas razones, no ha exhibido un flujo inversor sustantivo en las últimas décadas<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> A lo largo de los noventa, en esta actividad se verificó un escaso dinamismo inversor. Recurrentes problemas sanitarios (aftosa) que impidieron el acceso a los mercados internacionales, mercados externos poco atractivos (precios bajos); severas distorsiones en los marcos regulatorios internos (asimetrías impositivas, diversos estándares sanitarios, restricciones al comercio exterior, etc.) son algunas razones de este comportamiento.

Por otro lado, a la salida de la crisis de los años 2000-2002, la industria frigorífica sufrió un cambio significativo en su estructura. Por diversas causas se llegó a una virtual desintegración de la actividad concentrada anteriormente por los frigoríficos, y se dio paso a la conformación de nuevas “alianzas” de negocios entre prestadores de servicios y matarifes y abastecedores y/o entre actores que operan e integran diversas etapas: supermercados con matarifes, frigoríficos con *feed lots*, y otros. Sumado a ello, y más recientemente, ingresaron al país cuatro empresas internacionales –dos norteamericanas y dos brasileñas– que se ubican entre la más dinámicas y relevantes del comercio y la producción mundial. En otros términos, luego de más de dos décadas de apatía, en los últimos años –de la mano de la recuperación de la demanda (interna y externa) y, con ello, de los precios– comenzaron a ingresar inversiones, a la vez que se fue cristalizando una nueva forma de funcionamiento de la actividad.

Las inversiones externas corresponden a empresas –americanas y brasileñas– que despliegan estrategias globales y, en lo sustantivo, visualizan al mercado local como un excelente “originador” de carne de calidad (además de sus colocaciones en el mercado local). Como tales, tienen un claro sesgo exportador (mas allá de las restricciones internas existentes) en el marco de sus propias redes mundiales de distribución y abastecimiento final. Cada una de estas empresas es sustantivamente superior –en facturación y volumen producido– a las mayores empresas locales (faenan globalmente, en varias plantas, entre diez y quince veces más que una empresa argentina) y controlan sus propias marcas y canales de comercialización y distribución en los Estados Unidos y la UE<sup>25</sup>.

El ingreso de las inversiones externas, no sólo tiene relevancia en la oferta interna de carnes sino, fundamentalmente, en las exportaciones. Las estimaciones para el año 2007 indican que estas firmas captaron aproximadamente el 40% de las ventas externas de carnes<sup>26</sup>.

---

<sup>25</sup> Cuatro son los inversores externos que llegaron recientemente a Argentina: Cargill y Tyson de Estados Unidos y JBS/Friboi y Marfrig del Brasil. En el primero de los casos se trata de empresas largamente establecidas en Estados Unidos, con el respaldo adquirido por la facturación proveniente de la diversificación en otras actividades. Son firmas que, internamente, controlan los nodos más relevantes de las cadenas de valor, con una clara cercanía al consumidor a través del control de centros de distribución, marcas y otros activos complementarios. Son, por otro lado, dos de las cuatro empresas líderes del mayor mercado mundial. Las dos empresas restantes son relativamente nuevas en el mercado internacional de carnes. Si bien tienen tendencias definidas y diferentes en cuanto a productos finales, una en carne fresca y otra en elaboradas, comparten varios temas comunes en sus estrategias de expansión: adquieren instalaciones (plantas) productivas y marcas y cuotas Hilton en sus países vecinos, y centros de distribución en los mercados norteamericanos y europeos. (Bisang y otros, 2008b).

<sup>26</sup> La capacidad teórica de faena total de la industria frigorífica local se estima en 60.600 cabezas diarias (alrededor de 21.900.000 cabezas anuales). De ese total, las empresas de capital local representan cerca de 86%, es decir, 52.200 cabezas diarias. Dentro de éstas, se destacan los grupos empresarios y las cooperativas auto-gestionadas, con 14.600 y 3.800 cabezas diarias, respectivamente, o sea, el 24% y el 6,5% cada uno. Las plantas bajo control de capital extranjero cubren aproximadamente 8.400 cabezas, o sea, el 13,9% de la capacidad de faena. Simulando este perfil de empresas, para el año que corre entre julio 2006 y junio 2007, la participación en la faena –por cabezas– indica lo si-

Este perfil de producción y faena (como las recientes inversiones) es compatible con las nuevas tendencias del mercado mundial. Por diversas razones, esta actividad ha comenzado paulatinamente a organizarse bajo la forma de red, en la que, por otra parte, se vislumbran nuevos liderazgos empresarios, nuevas estructuras de abastecimiento de la materia prima y una segmentación de la demanda final. En estos tramados de producción y abastecimiento, comienza a tener relevancia, no sólo la capacidad de faena, sino también el control de los canales comerciales, las marcas, las certificaciones y todos los temas relacionados con la coordinación entre etapas ubicadas, por lo general, en distintos países.

Más allá de la composición estructural de la primera etapa de transformación industrial, la oferta argentina tiene que ver exclusivamente con productos semielaborados (carnes enfriadas, congeladas, menudencias, etc.) que no tienen mayor grado de elaboración. Tampoco se registran canales propios de comercialización, con lo cual, la inserción argentina en la CGV de la carne, en el mejor de los casos, se interrumpe en el puerto (y con productos semielaborados). Resulta sorprendente que eso ocurra en una sociedad que edificó durante dos siglos una marca simbólica de prestigio universal y no puede apropiarla en su real magnitud.

#### **3.1.4 | Lácteos**

Una CGV similar a la de carnes –también relevante para la Argentina en función de sus recursos naturales y de la posibilidad de trasvasar proteínas verdes (vía alimentos) a otras de mayor complejidad– es el caso de los productos lácteos. La materia prima, lecha fluida, responde a un modelo de flujo continuo de producción, con carácter perecedero, sobre la base de bovinos que demandan dos años de desarrollo y una vida útil variable pero ubicada en torno a un lustro (lo cual asienta la cadena productiva en un activo semi-fijo y de escaso uso alternativo). Históricamente, y dada la perecibilidad del producto, las demandas fueron cubiertas por ofertas locales, a excepción de los quesos duros. La volatilidad de la producción y la tradicional estructura productiva primaria –con elevado número de productores pequeños– dieron como resultado múltiples formas cooperativas que pronto trascendieron lo primario para pasar a las fases industriales.

Desde hace unas tres décadas, el modelo comenzó a globalizarse sobre la base de varios elementos:

- i) los desarrollos tecnológicos tornaron muy eficiente el secado de leche, con lo cual, el producto se volvió almacenable y comercializable internacionalmente a gran escala;
- ii) se avanzó hacia procesos que permiten mantener la leche fluida para consumo durante largo tiempo: leche larga vida;

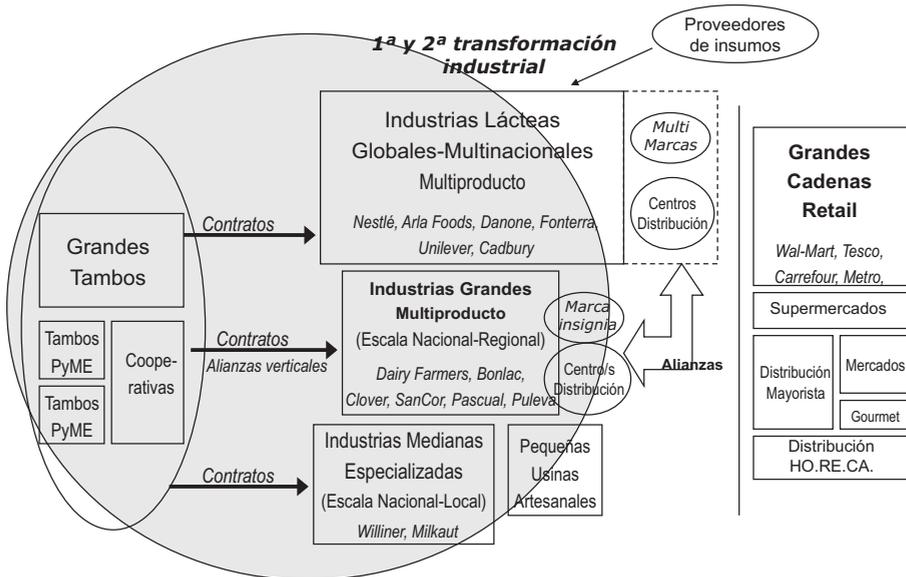
---

guiente: cuatro empresas multinacionales cubren poco más del 13%; ocho empresarios (que poseen entre dos y nueve firmas) controlan alrededor del 20%; otros cuatro empresarios y las cooperativas autogestionadas suman un 10%. Hasta acá, un grupo relativamente acotado de empresas y empresarios explica poco más del 40% de la faena. El resto es altamente desconcentrado, en términos de propiedad y de dispersión geográfica (Bisang y otros, 2008b).

- iii) el desarrollo de tecnología en la fase industrial amplió la gama de productos lácteos (saborizados, mezclas, etc.) con la correspondiente segmentación de mercado vía marcas y otras herramientas; y
- iv) la ampliación industrial de algunos subproductos de la leche (extracción de proteínas del suero, etc.) introdujo mayores complejidades técnicas en las fases industriales posteriores, y permitió sumar etapas de valor en la cadena.

Como resultado, el comercio internacional fue creciendo, aparecieron y/o se consolidaron empresas transnacionales, y se redefinieron las fuentes de abastecimiento, tanto de productos terminados como de semi-elaborados. Todo esto lleva a la conformación de mercados globales que cobran dinamismo en la medida que se suman nuevas aplicaciones, se reconfiguran los oferentes (la UE se retira del mercado y reduce los subsidios) y/o la demanda presenta alentadores signos de crecimiento (particularmente asociados al crecimiento de economías populosas –China, India y algunos países sudafricanos– y/o aperturas de mercados, como México). Al igual que en el caso de las carnes, en lácteos se reconfigura el mercado mundial a favor de un modelo comercial menos restrictivo y con ciertas posibilidades de acceso, lo cual coloca el problema en el costado de la oferta local.

**Gráfico 5** | Estructura genérica de las CGV de los lácteos



*Fuente:* elaboración propia sobre la base de Bisang y Sztulwark (2009).

*Nota:* lo resaltado indica los espacios donde hay presencia de actores locales.

En ese contexto, comienzan a visualizarse a las grandes compañías –del mundo de la alimentación y del hipermercadismo– como inductoras de las diversas rutas de la CGV.

¿Donde está la Argentina? Inicialmente cabe señalar que la producción primaria dio un vuelco tecno-productivo sustantivo durante los noventa, duplicando su producción, hasta ubicarse en el entorno de los diez mil millones de litros (lo cual coloca al país entre los grandes productores mundiales de leche). Las mejoras en la genética, con desarrollos evolutivos adaptativos de cierta relevancia (el holando argentino); la adopción de nuevas tecnologías en equipamiento (ordeñadoras en línea, tanques de frío); la alimentación (del pasto, a los alimentos balanceados y los suplementos); los procedimientos (estacionamiento de celos, crianza en guacheras, etc.), sustentan un sector que, a pesar del desplazamiento de la soja, crece y se inserta crecientemente en los mercados globales.

En el plano industrial, las antiguas empresas fueron concentrándose y dieron lugar a una dupla de firmas locales relevantes, una segunda línea conformada por una decena de emprendimientos privados medianos, y un núcleo acotado de inversores externos (europeos y canadienses) que anclaron sus instalaciones productivas en pos de captar la originación de leche fluida para aplicar sus tecnologías (de producto, proceso y organización) en el marco de sus propias estrategias globales. Más recientemente, los precios internacionales y otras condiciones sentaron las bases para una decena de emprendimientos orientados al desarrollo de leche en polvo destinados, casi exclusivamente, a la exportación<sup>27</sup>.

En promedio, en los últimos años, aproximadamente el 40% de la producción de la leche fluida es derivada, en diversos productos, hacia los mercados externos. Sobre esa base, los principales productos exportados (leche en polvo, quesos duros y, en menor medida, manteca y otros) se insertan en las cadenas mundiales en las primeras etapas industriales (sólo en unos pocos casos se registran operaciones de queso duro elaborado, rallado y envasado). Otro rubro relevante que denota cierto avance local en la manufacturación de subproductos corresponde a colocaciones de derivados de sueros. Por el contrario, no hay mayores registros de exportaciones masivas en el rubro *delicatessen*, ni tampoco desarrollos industriales para exportaciones sustantivas de productos no alimenticios derivados de la leche de alta gama.

---

<sup>27</sup> En el año 2000, el país tenía 848 plantas elaboradoras de leche que se distribuían de la siguiente manera: 332 en la provincia de Córdoba, 276 en Buenos Aires, 162 en Santa Fe, 54 en Entre Ríos y 24 en La Pampa. En el año 2005, la cantidad de plantas elaboradoras de leche en el total del país se elevó a 886. Sin embargo, el sector se caracteriza por la gran heterogeneidad que presentan las empresas que lo constituyen en cuanto a tamaño económico, capacidad instalada, origen del capital, perfil productivo e inserción en los mercados. Se encuentran, por un lado, grandes y medianas empresas, multiplanta y multiproducto, responsables de la mayor parte de la producción, junto con un gran número de empresas pequeñas, con un reducido peso económico, que actúan en el circuito de la leche informal y en la elaboración de quesos artesanales y pasta para queso mozzarella. Así, la recepción de leche se encuentra altamente concentrada en nueve empresas que absorben el 51% de la producción de leche cruda del país.

Las razones para este comportamiento tienen varias aristas. Inicialmente, existen una serie de restricciones internas a las exportaciones que acotaron el intercambio de algunos productos (quesos duros y semi duros). En otro orden, las demandas mundiales masivas tienen que ver, mayormente, con la leche en polvo (donde, coincidentemente, algunas empresas lácteas mundiales utilizan a la Argentina como proveedora de sus propias cadenas). Cabe agregar que el ingreso masivo de productos de mayor valor requiere el control de las marcas, lo que se ve facilitado por el control de los canales de comercialización hasta llegar a la góndola (activos escasos incluso para las mayores empresas locales del rubro). Finalmente, en los mercados más rentables existen varias restricciones sanitarias que operan a modo de para-aranceles que frenan el comercio.

### 3.1.5 | Frutas

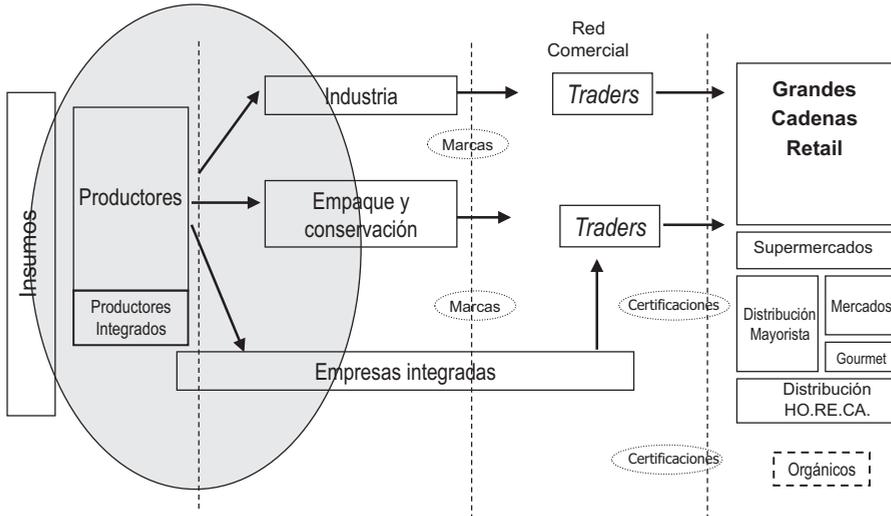
El mercado mundial de frutas frescas se ha desarrollado a escala global *pari passu* con los adelantos técnicos que permiten una aceitada logística de aprovisionamiento desde distintos espacios geográficos, gracias al desarrollo de la moderna comercialización (super e hipermercados que segmentan demandas pero necesitan contar con ofertas homogéneas y estables a lo largo del año) y a algunos avances técnicos (como la atmósfera controlada que retrasa procesos naturales de degradación), y genéticos.

La necesidad de contar con oferentes ubicados en diversas localizaciones –para evitar las oscilaciones estacionales– indujo la aparición de empresas globales dedicadas a la coordinación, la normatización de productos (y procesos), el acondicionamiento y la logística. Estas funciones de coordinación son desempeñadas por dos tipos de empresas: las antiguas compañías internacionales que se establecieron en diversos países como enclaves de exportación (con la propiedad de la tierra y el control de la tecnología y los canales comerciales) y nuevas empresas globales que operan sobre la base de integrar productores en lógicas contractuales para mercados mundiales.

Otro elemento destacable es el papel de la logística y la segmentación de mercado (vía marcas, publicidad, genética, etc.) para productos que son perecederos y que ingresan a los circuitos de consumo sin transformación industrial alguna. En este caso, el rol de coordinación, que en otras CGV ejerce la industria, queda en manos de empresas de acondicionamiento, empaque y/o comercialización.

La cadena mundial de peras y manzanas se articula a partir de las producciones nacionales complementadas con importaciones de frutas frescas (para cubrir demandas faltantes y ofertas de contraestación). Los nodos relevantes en las vinculaciones entre producción local e importaciones son dos: i) las grandes empresas transnacionales dedicadas a la exportación; ii) las cadenas internacionales de supermercados.

El acceso de los productos al mercado mundial se da, fundamentalmente, al interior de la CGV, a través de un producto terminado y acondicionado en el mercado local por empresas multinacionales que controlan los contratos con los demandantes finales (supermercados o redes comerciales pequeñas). El gráfico 6 brinda un panorama de la CGV de las frutas.

**Gráfico 6** | Estructura genérica de las CGV de frutas

*Fuente:* elaboración propia sobre la base de Bisang y Sztulwark (2009).

*Nota:* lo resaltado indica los espacios donde hay presencia de actores locales.

En el caso argentino, la producción de peras y manzanas cubre distintas localizaciones, con epicentro en el corredor del Valle de Río Negro. Se trata de una actividad que demanda una fuerte inversión inicial en plantaciones que comienzan a producir plenamente a partir del cuarto año y se sostienen por, al menos, una década (dependiendo de los cuidados). En este sentido, la elección de la variedad resulta clave, pues su compatibilidad con los cambiantes gustos de la demanda puede desestabilizar el negocio.

Localmente, la estructura productiva se conforma a partir de un número acotado de viveros, unos 3.000 productores (la mayoría pequeños), una decena de plantas de empaque y un número también reducido de elaboradores de jugos. En manzanas, cuatro empresas concentran aproximadamente el 50% de la fruta para jugo y cinco empaecedoras exportadoras explican el 80% del negocio (de ellas, tres son multinacionales, una de capitales nacionales y la otra es una cooperativa). En el caso de peras, el espectro es similar; mientras que en manzanas, la oferta local (el grueso de la variedad *Red delicious*)<sup>28</sup> explica alrededor del 15% de la oferta mundial. En el caso de las peras (*Williams*) la participación es el doble, pero el ciclo de producto es mucho más acotado que en el anterior.

<sup>28</sup> Existen múltiples casos de desarrollo de variedades con marcas que lentamente van mudando el mercado hacia variedades diferentes a las dotaciones locales.

En ambos casos, la logística y la forma de acceso a los mercados es crucial para un negocio que se concentra a lo largo de tres meses en el año<sup>29</sup>.

Las plantas de empaque son quienes articulan la cadena, tanto a través de las compras anuales que realizan, como en su rol de intermediarias de la comercialización interna y externa. Las cámaras de frío, la logística y el transporte son otras de las etapas críticas de la dinámica de la cadena. Existen distintas maneras contractuales, que van desde ventas a concentradores (quienes corren con el riesgo), a contratos abiertos entre productores y empacadores, que colocan la fruta en el exterior y pagan un precio de base sujeto a reajustes de acuerdo con el precio final obtenido en góndola.

Estas formas de funcionamiento tienen un claro impacto sobre el reparto del precio de la fruta atento a la gran asimetría entre la producción (que asienta su participación en activos fijos –las plantas– de difícil reconversión a bajo costo y casi nulo uso alternativo) y las fases de acondicionamiento y comercialización<sup>30</sup>.

### 3.2 | Una visión de conjunto: fortalezas primarias, debilidades industriales, falencias comerciales

Del análisis de las cinco tipologías de cadenas de valor asociadas con las producciones biológicas renovables, pueden extraerse una serie de elementos comunes acerca de la relevancia que tienen en las CGV, de sus posibilidades reales de “escalado” hacia etapas más complejas y de sus impactos sobre la actividad interna:

- a) La presencia argentina es relevante en unos pocos mercados donde tiene participaciones superiores al 20% de lo comercializado internacionalmente. En tales casos, particularmente en las oleaginosas, el país no controla los mercados de futuro ni ejerce posiciones dominantes (lo cual no significa que oscilaciones en sus ofertas –por caso, los problemas climáticos o conflictos– no afecten las cotizaciones externas). Estas actividades tienen pronóstico de cierta firmeza en sus demandas futuras que se asocian a países de gran densidad poblacional y crecimiento sostenido. Para tales productos, el (actual) consumo local es poco relevante.
- b) Asimismo, hay varias producciones donde el país tiene escasa participación mundial, es claramente tomador de precios y dependiente de decisiones de mercado por parte de terceros. Para varios de estos casos –maíz, trigo, carne, lácteos, frutas– los consumos internos son importantes y afectan la canasta básica de alimentación y, como tales, son pasibles de habituales intervenciones estatales.
- c) En su conjunto, el grueso de la inserción de la Argentina se ubica en las primeras etapas de las CGV, como proveedor de granos y/o materia prima. Esto implica

<sup>29</sup> Los envíos simultáneos y concentrados a mercados específicos habitualmente hacen retroceder sustantivamente los precios.

<sup>30</sup> Los productores argentinos reciben alrededor del 20% del precio final pagado, en góndola, por parte de los consumidores europeos.

ubicarse en etapas que demandan gran cantidad de capital inmovilizado y elevadas barreras a la salida. En los momentos de ciclo ascendente de los negocios, ello implica fuertes revalorizaciones de activos y una mínima posición frente a la oferta de insumos; en los períodos recesivos, se ven afectados por el grueso de los ajustes.

- d) La mayoría de las ofertas primarias internas está fuertemente desconcentrada, pero cabe remarcar que no ocurre lo mismo con parte de la provisión de insumos (especialmente en los tramos de mayor complejidad: semillas genéticamente modificadas, fertilizantes, biocidas, etc.). A medida que se asciende en las etapas de industrialización, comienza la concentración en manos de unas pocas empresas industriales o de servicios (acondicionamiento, concentración y/o empaque). Tales empresas son mayoritariamente multinacionales (se les suman unas pocas firmas locales de cierto porte) y desarrollan sus operatorias en el país sobre la base de integrarlas a sus propias CGV. Esta conformación es la génesis de las tensiones en el reparto de la renta generada al interior de estas cadenas productivas.
- e) La fortaleza competitiva de las etapas primarias e industriales (primera etapa de transformación) comienza a decrecer a medida que crecen en complejidad las fases de transformación, y se torna casi nula a medida que nos acercamos al consumidor. Existen muy pocas marcas argentinas en el mundo agroalimentario, escasos canales propios de comercialización, así como otros activos complementarios asociados (logística, transporte, etc.). De ese modo, la Argentina es más un “originador” de granos y semi-elaborados industriales hasta el puerto, que un abastecedor confiable de alimentos terminados de alto valor cercano a la góndola del consumidor. El modelo se repite en los nuevos “usos” de los recursos naturales; en biodiesel, es el proveedor de un *commodity* que ingresa a redes de distribución controladas por terceros.
- f) Las limitaciones para avanzar en las CGV responden tanto a factores externos como internos. Los factores externos más relevantes –asociados con las restricciones al comercio– son: i) los mecanismos tarifarios (en los países de destino) en contra de las colocaciones de mayor valor; ii) las normas técnicas y sanitarias (a menudo operan como para-arancelarias); y iii) la propia estructura de la oferta interna dominada por empresas multinacionales que se establecen localmente, bajo la lógica de captación de fuentes de aprovisionamiento para desarrollos posteriores en los mercados de consumo final. Los factores internos más destacados son: i) algunas restricciones cuantitativas establecidas en resguardo al pleno consumo interno; ii) las asimetrías en las tarifas y restricciones al comercio externo que no inducen a inversiones de mayor complejidad (más allá de los aceites y biocombustibles); iii) las asimetrías impositivas internas (créditos fiscales en el IVA, impuestos en cascada sin sistemas de devolución automática); iv) las debilidades empresarias en términos de dominio de la tecnología y escala necesaria para acceder a niveles de comercio mundial; y v) la falta de previsibilidad en los marcos regulatorios locales que impiden traducir las rentas existentes, en algunas activi-

dades primarias, en desarrollos más complejos insertos en dinámicos mercados mundiales.

Esta forma de inserción externa, donde se mezcla la complejidad y avance en las producciones primarias con los problemas de accesibilidad internacional (por las propias restricciones internas y las dificultades de acceso externo), los endeblés desarrollos industriales en las etapas complejas y el creciente peso de las empresas multinacionales, opera en un contexto global marcado por la presencia de rentas sustantivas. Sobre este escenario tiene lugar la crisis financiera.

#### 4 | CRISIS FINANCIERA, AGROINDUSTRIA Y FUTURAS AGENDAS DE ESTRATEGIA PÚBLICO-PRIVADA

##### 4.1 | ¿De la ilusión al desencanto?

En el marco de una serie de mercados globales muy dinámicos con un creciente aumento de las ganancias junto a una constante revalorización de activos e insumos –tierra, semillas, agroquímicos, etc.– la irrupción de la última crisis financiera internacional produjo, inicialmente, un freno brusco a las corrientes comerciales, con caídas de precios e interrupción en las cadenas de pagos.

A más de un año del inicio del problema en relación con el ámbito alimentario, y a los fines analíticos, pueden identificarse al menos tres fases por las que transitó la actividad. En esta dinámica, las preguntas son básicamente: i) ¿cómo opera una CGV en el marco de una crisis? (especialmente en lo que hace al “ajuste” interno en el reparto de la renta); ii) ¿existen rupturas en la estructura de las CGV, con los correspondientes cambios de localización de aprovisionamiento?; y iii) ¿cuál es el panorama previsible a futuro en función de la revisión –o no– de los rasgos estructurales que sostuvieron el despegue de estas actividades en las últimas décadas, y a los que hiciéramos mención previamente?

En una primera fase, y en cuanto al primero de los temas, la crisis estuvo centrada en el freno brusco de las corrientes de comercio, que afectó las cantidades comercializadas y redujo rápidamente el ingreso de los países exportadores. Varios temas aportaron a tal fin: i) el corte del financiamiento a las corrientes comerciales<sup>31</sup>; ii) la huida de los capitales especulativos de los mercados futuros de granos<sup>32</sup>; iii) un realineamiento de las

---

<sup>31</sup> El impacto fue particularmente severo en esquemas comerciales donde no existían contratos de largo plazo y los intercambios involucraban empresas comerciales que, habitualmente, empalmaban operaciones con distintos plazos. Los casos más complejos se refieren a flujos comerciales de frutas frescas, carnes y derivados de leche hacia Rusia y países de África, articulados por *brokers* sin mayores activos que vieron disminuidos drásticamente sus capitales de trabajo. Ante la crisis se frenó el consumo y los embarques en curso, pactados con precios en ascenso se terminaron efectivizando a valores sensiblemente inferiores a los pactados originalmente.

<sup>32</sup> Se estima que las reducciones de tales movimientos explicaron el ascenso inicial de un 30% de las cotizaciones y el posterior descenso ante las ventas generalizadas de las posiciones a futuro.

paridades cambiarias a favor de una revaluación del dólar (con el consecuente efecto negativo de la porción del comercio de los países de la región hacia áreas extra-dólar)<sup>33</sup>; y iv) caídas en los consumos, especialmente de aquellos productos más elásticos al ingreso (frutas, alimentos de marca no esenciales, etc.).

Las reducciones de precios y cantidades (con el virtual cierre de algunos mercados claves, como los casos de carnes en Rusia y de leche en polvo en la UE) generaron varios efectos como ser i) el derrumbe de los precios de los *commodities* básicos para la producción de alimentos (soja, maíz, trigo, arroz); ii) la desaceleración de la inercia hacia la suba de precios de los alimentos finales; iii) un mínimo ajuste en los precios de los insumos claves en las distintas cadenas de valor (combustibles, herbicidas, fertilizantes, semillas, etc.); y iv) la interrupción de varias cadenas de pago, lo que dio lugar a un reacomodamiento en los precios de los bienes en curso en los flujos comerciales. En síntesis, los precios relativos se alinearon de forma diferenciada al interior de cada cadena en particular, según el lapso de rotación de capital y el grado de concentración que presentaba cada nodo. Ello derivó en la puesta en marcha de una “oleada” de ajustes de precios y renegociaciones de contratos (a la baja) que terminaron afectando a los productores primarios y a otras etapas en la medida en que sus activos fijos les impedían trasladar el efecto a otra etapa. Como era previsible, las intervenciones públicas sobre estos mercados no se hicieron esperar (CEPAL, 2009; Soto Baquero, 2009); pero, a diferencia de lo ocurrido en otras actividades, no hubo una serie de quiebras generalizadas en las empresas que controlan los nodos claves de las diversas CGV.

Una segunda fase del proceso comenzó con la gradual reapertura de los mercados (especialmente aquellos de productos perecederos) y la reanudación del comercio. Esto se dio sobre la base de nuevos precios (de productos y de insumos) y otras condiciones comerciales –plazos más estrechos y condiciones financieras más estrictas–, una marcada revisión del valor de los fletes y el mantenimiento de los precios finales de los alimentos. Esto derivó en una vuelta al sendero transitado por el sector, previo al *boom* y a la crisis entre el 2007 y el 2008; es decir, una perspectiva de leve pero sostenido incremento en la demanda y los precios de estos productos. Los “paquetes de salvataje financieros” a empresas, las políticas de aliento al consumo, las medidas reafirmando las políticas energéticas en materia de biocombustibles (incluso reforzándolas, como en el caso del programa de bionergías del nuevo gobierno norteamericano), entre otras, operaron en idéntica dirección.

En otro orden, las previsiones de crecimiento de algunas economías claves para el consumo de estos bienes (por caso, China, y el anuncio de sus programas anuales de compras de oleaginosas a niveles similares a los del año 2008), sumado a las primeras señales de adversidades climáticas para algunas regiones (los países del CONOSUR en soja y maíz, y Nueva Zelandia en lácteos), fueron razones para una mayor firmeza de los mercados de futuros de granos.

---

<sup>33</sup> Clave para las colocaciones del complejo sojero, articuladas sobre euros. El esquema tendió a revertirse recientemente ante un fortalecimiento de dicha moneda, aunque sin llegar a los niveles pre-crisis.

Un elemento clave en la reanudación del comercio fueron los reajustes a la baja de los precios de los fletes internacionales<sup>34</sup>, aspecto clave, dada la creciente globalización de estas cadenas de valor. Este aspecto abre, además, un interrogante sobre los mecanismos de apropiación y ajuste en las cadenas, dado que muchos de los países productores de *commodities* no controlan (de manera directa o indirecta) los canales comerciales de sus exportaciones (son exportadores FOB), a la vez que las ventas externas están fuertemente concentradas, con una marcada presencia de empresas multinacionales.

Existen indicios para pensar que se está comenzando a transitar una tercera etapa. Ésta se daría a partir de la regularización de los flujos de producción y comercio –siempre con alta volatilidad en los precios de los productos primarios–, pero bajo un conjunto de nuevas condiciones: i) valores más estables de los fletes internacionales; ii) mínima normalización de compra a mediano plazo por parte de los países importadores líderes (China, India, Rusia); iii) estabilidad en los niveles de precios finales de los alimentos (en lugar de la *agflation* que rigió entre mediados de 2007 y 2008); iv) un creciente debilitamiento del dólar respecto a las restantes monedas; y v) paquetes de incentivos al consumo.

Aún en este contexto cabe identificar al menos tres elementos que son compatibles con los nuevos *fundamentals* de este mercado y que tienen impacto desde una mirada de desarrollo de mayor alcance desde la óptica local. El primero de ellos se refiere a la menor volatilidad que exhiben las dinámicas de precios de los alimentos respecto a las materias primas. A juzgar por las evoluciones comparadas de los índices de precios de los alimentos y el de los *commodities*, puede afirmarse que los primeros han sido mucho menos permeables a las bajas y oscilaciones, con lo cual se torna atractiva toda estrategia que intente traspasar desde insumos biológicos a alimentos finales. El segundo elemento tiene que ver con que todo indica que, más allá de los efectos de corto plazo, se tienden a consolidar las operaciones especulativas en materia de granos (más allá de las tradicionales de décadas pasadas); con lo cual, este mercado y sus derivados semi-industriales, serán pasibles de una mayor volatilidad a futuro. En tercer lugar, pareciera que existe un consolidado nivel de ingreso en sociedades emergentes que, más allá de las elasticidades propias de cada producto, permitirían mantener cierto dinamismo en estos mercados.

La incógnita que perdura tiene que ver con la magnitud futura de la demanda, habida cuenta de que aún no han concluido los efectos financieros sobre el sector real y que las tasas de desocupación de varios de los países desarrollados están en ascenso. Necesariamente, el tema está matizado por tres factores: i) las especificidades de cada mercado, en particular en términos de sus respectivas elasticidades ingreso (desde aquellos asociados con los alimentos básicos, hasta los de alta gama); ii) las participaciones en el comercio internacional de los países de la región; y iii) su posicionamiento competitivo (especialmente cuando en las CGV comienzan a tener un peso relevante los demandantes).

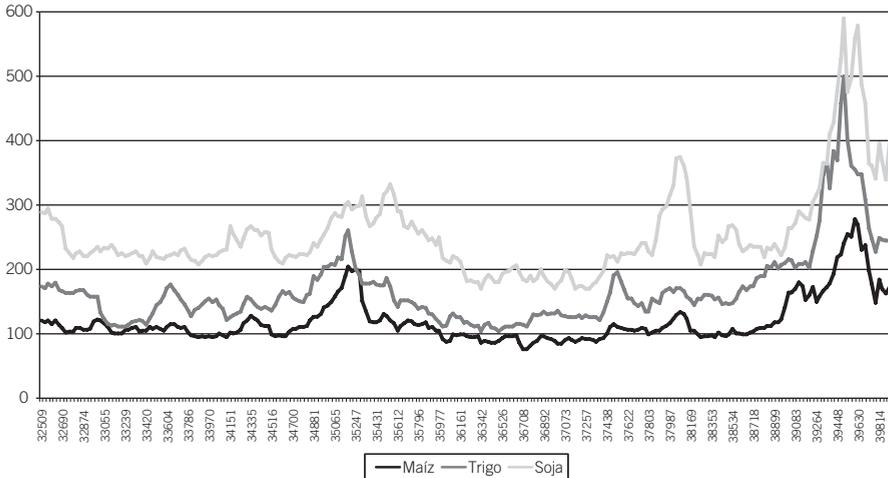
---

<sup>34</sup> Aunque aún se mantienen volátiles, ya que están asociados a la volatilidad del petróleo.

Como es de esperar, entre las dos últimas etapas, la realización de los “efectos pobreza”, asociados a la crisis y a los nuevos precios relativos, produce reposicionamientos empresarios. Aparecen los primeros casos de compras, fusiones y acuerdos que –según cada mercado– van camino a reconfigurar las CGV. En buena medida, estos movimientos tienen una fuerte presencia pública, materializada tanto en ayudas financieras temporarias a empresas líderes en sus respectivas actividades (caso Estados Unidos, con la industria frigorífica), o en asistencias para generar nuevos liderazgos de porte internacional<sup>35</sup>.

En el corto plazo, no exento de turbulencias –por razones que van desde los problemas climáticos hasta el eventual reingreso de capitales especulativos masivos y súbitos a los mercados de futuros de granos–, todo parece indicar que los mercados alimentarios se orientan a retomar los senderos que transitaban, en precios y volúmenes, durante los primeros años de la década (ya superada la burbuja 2007-2008). Algunos datos parecen sustentar estas afirmaciones generales, particularmente, para los productos de mayor significación para la Argentina.

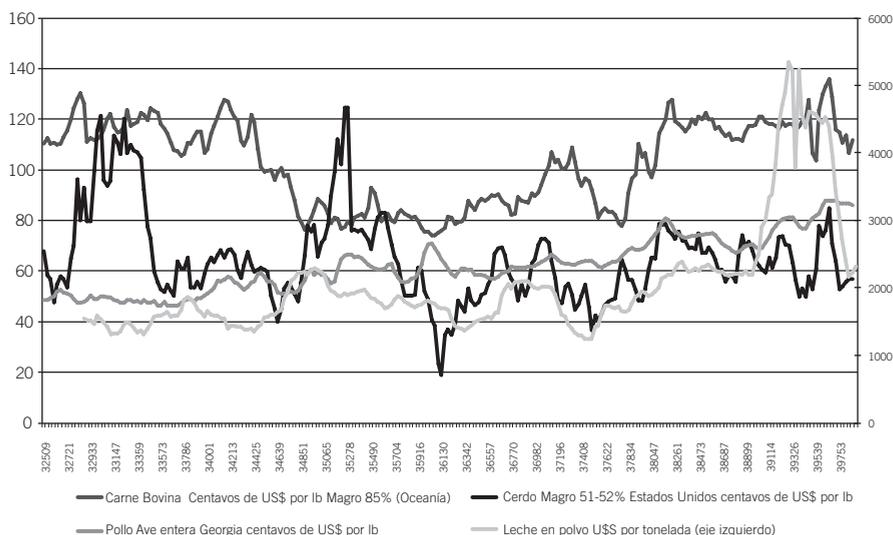
**Gráfico 7 |** Evolución mensual de precios FOB Golfo. Soja, maíz y trigo. (Dólares por tonelada)



con los nuevos *fundamentals* de estos mercados, mencionados en la primera parte de este capítulo.

Pueden observarse comportamientos similares en precios registrados en diversos mercados para productos más elaborados que los anteriores.

**Gráfico 8** | Evolución de Precios. Productos seleccionados



*Fuente:* elaboración propia sobre la base de datos del FMI (2009).

La crisis tuvo mayor impacto en algunos productos con altas elasticidades ingreso, que no forman parte sustantiva de las dietas alimenticias del mercado europeo y americano. En tales casos, las demandas exhiben reducciones del orden del 30% –como las colocaciones de cítricos, manzanas y peras en distintos países europeos–, caídas de precios, ruptura de las cadenas de pagos, abarrotamiento de stocks y, en algunos casos, pérdida física de las mercaderías. En cuanto a productos perecederos, la restricción llegó a anular incluso la recolección de los productos, en varios mercados.

En el caso de los biocombustibles, otra faceta del ajuste la proporciona la mayor presión para el cumplimiento de normas ambientales que, en los hechos, se traduce en mayores restricciones al comercio, particularmente en los países europeos.

Frente a este panorama externo, cabe señalar algunos temas propios de la sociedad local. El primero se refiere a las restricciones a las exportaciones para algunos productos, en función de la decisión política de priorizar el mercado interno como destino de la producción (carnes, leche, trigo y harinas son los casos más relevantes). En ellos, la recuperación de la demanda externa existente, a precios inferiores a los picos registrados en

el año 2008 –pero en el marco de la tendencia creciente iniciada entre 2002 y 2003– no puede ser abastecida plenamente por la oferta local debido a las restricciones establecidas regulatoriamente. Además, cabe mencionar la persistencia de una prolongada sequía que afecta tanto la oferta interna de maíz y trigo, como a la actividad láctea.

#### 4.2 | ¿Cambió sustantivamente la estructura de las CGV?

Más allá de las incipientes recuperaciones de precios, la crisis afectó el funcionamiento de las CGV en varios sentidos.

Desaparecido el clima de sobre-demanda y expectativas de alzas de precios al interior de las cadenas de valor, el peso de la oferta como *driver* tiende a morigerarse. En la mayoría de los casos reapareció una mínima demanda, pero se trata de “mercados de compradores” (donde a la demanda hay que captarla), en desmedro de “mercado de vendedores” (donde éstos imponían e inducían condiciones y la demanda era cautiva). En tal sentido, reaparecen todas las condiciones que habitualmente imponen los compradores (normas de calidad, sistemas de entregas, modalidades de logística, etc.).

Es así que comienzan los procesos de reacomodamientos empresarios en nodos claves de las diversas CGV, en pos de reposicionarse para el escenario de mediano y largo plazo. Si bien se registran algunas operaciones de cambio de propiedad de firmas, no parecen verificarse quiebras masivas ni descensos abruptos o generalizados en los precios de los activos básicos (en particular, en el precio de la tierra). En todos los casos, las estrategias inversoras apuntan a ganar escala ascendiendo a las etapas más complejas de las cadenas de valor; etapas que se ubican en los extremos como la provisión de sofisticados insumos para la actividad primaria o la distribución y el comercio. Se trata, por otra parte, de los eslabones de las cadenas de valor donde menores reducciones de precios se verificaron en la reciente crisis<sup>36</sup>. Otro dato relevante, que indicaría la consolidación de las CGV, radica en el descenso de los precios de los insumos claves para el agro (fertilizantes y biocidas).

En otro orden, en algunas actividades desaparecen los oferentes internacionales que habían ingresado a los mercados en función de los picos de precios de los años 2007-2008, con lo cual la crisis tiende a eliminar eventuales competidores marginales. Se abre allí una ventana de oportunidades para los países con ventajas genuinas, capaces de operar rentablemente con los nuevos niveles de precios (casos de carnes bovinas, lácteos y aves).

Este clima de regreso a la tendencia de largo plazo es visualizado desde muy distintas perspectivas. Las mega empresas privadas, proveedoras de insumos, apuestan a desarrollos tecnológicos radicales para duplicar las producciones primarias (entre los años 2030 y 2050) sobre la base de –mínimas– expansiones territoriales y –máximas– ganancias en productividad, relacionadas con la aplicación de nuevos paquetes tecnológicos<sup>37</sup>.

<sup>36</sup> El precio de los *commodities* descendió inicialmente por el ascensor, pero el de los alimentos elaborados lo hace por la escalera; incluso parece tomarse algún descanso en el rellano.

<sup>37</sup> Tres de las cuatro grandes empresas proveedoras de semillas OGM ratificaron sus programas de investigación con énfasis en la biotecnología.

Coincidentemente, diversos organismos públicos e internacionales proyectan matrices energéticas a largo plazo con fuerte presencia de bioenergía, reforzando las demandas para estas actividades.

A su vez, organizaciones internacionales dedicadas a los temas alimentarios advierten sobre las mayores necesidades alimentarias (y de otro tipo) derivadas de dos fenómenos: i) los incrementos poblacionales; y ii) los cambios en los hábitos alimentarios asociados con los crecientes procesos de urbanización de ingentes masas poblacionales (FAO, 2008; IFPRI, 2007). Pronostican que, durante algunos años, la respuesta de la oferta no será lo suficientemente dinámica como para abastecer la creciente demanda, impulsando los precios.

Todo ello apunta a pensar que la crisis en curso no ha afectado los *fundamentals* que sostuvieron el dinamismo de esta actividad. En simultáneo, no parece verificarse un desmembramiento de las CGV con las consecuentes relocalizaciones territoriales de las actividades. Si bien es cierto que los precios han sido renegociados a la baja (y, en muchos casos, de manera unilateral y asimétrica al interior de las CGV), los impactos han sido más duros en las formas previas de organización del comercio e intercambio; quienes vendían a *brokers* en los mercados *spot* (especialmente en Rusia y otros países del este europeo) sufrieron un ajuste mayor que las empresas integradas a cadenas contractualizadas.

Como toda crisis, la situación actual abre oportunidades de reposicionamiento para los países de la región, especialmente para algunas producciones particulares. En perspectiva, la región aparece –por sus dotaciones naturales, trayectorias tecnológicas y productivas previas y base empresaria– como el proveedor “natural”, con mayor capacidad de expansión y cuasi exclusividad en el aprovisionamiento de “proteínas verdes”. Sin embargo, eso demanda tecnologías e inversiones no siempre disponibles ni controlables por parte de residentes locales.

Los desarrollos en tal sentido implican, además, reforzar el posicionamiento actual en las principales cadenas de valor –confinado a las fases primarias– con fuertes dotaciones de capital fijo y baja rotación del circulante (altos costos de entrada y de salida). Dichos desarrollos abren, asimismo, posibilidades para una mayor presencia en los mercados ubicados en las fases de mayor complejidad industrial, e incluso comercial. Son las etapas donde se registraron menores reacomodamientos a la baja y persisten las rentas atractivas<sup>38</sup>.

Para una sociedad como la argentina, el desafío tiene caminos no excluyentes en una estrategia futura: i) ampliar y fortalecer el modelo productivo en las fases iniciales

---

<sup>38</sup> En los últimos meses, la desaceleración del crecimiento económico redujo las ventas de las grandes compañías procesadoras de alimentos y de insumos agropecuarios, al tiempo que produjo cambios en algunas pautas de consumo. Aunque la crisis puede profundizarse, se espera que, en conjunto, las 30 mayores compañías *retailers* sigan creciendo a una tasa anual del 5,2%, contra el 10,8% de la década previa (Planet Retail, 2009).

(ámbito donde queda un amplio trecho por recorrer<sup>39</sup>); y ii) escalar hacia algunas etapas más complejas en determinadas CGV (de alto efecto multiplicador y, en algunos casos, con cierta presencia de empresas de capital local con alto potencial de crecimiento). Para ello se torna necesario el fortalecimiento de estrategias de mediano y largo plazo, que unan acciones públicas y privadas a fin de minimizar los escollos tecnológicos y productivos que demanda una creciente integración en las fases más dinámicas de las cadenas de valor agroindustriales.

## 5 | REFLEXIONES FINALES: “ARGENTINA: EL CAMINO HACIA UNA MAYOR INDUSTRIALIZACIÓN E INSERCIÓN EN ETAPAS COMPLEJAS DE LAS CGV”

La crisis y su lenta salida, lejos de morigerar el cambio de paradigma tecno-productivo que afecta a las producciones biológicas renovables, tiende a consolidarlo. Los *fundamentals* del nuevo modelo parecen salir indemnes y fortalecidos de la crisis (se refuerzan las estrategias nacionales y/o regionales en materia de biocombustibles, así como no se detiene el proceso de urbanización y migración hacia el consumo de alimentos más sofisticados, particularmente en los llamados BRICs). La biotecnología aparece como la herramienta más apta para atender desequilibrios entre demandas crecientes y limitaciones en la disponibilidad de factores de producción, a la vez que –más allá de ajustes en cantidades y precios– no se verifican cambios sustantivos en los nodos relevantes de las principales CGV, ni deslocalizaciones masiva de espacios de industrialización y acondicionamiento, fuentes de aprovisionamiento y consumo. Existen, sí, repartos asimétricos de la crisis en función de las diferentes dotaciones fijas de capitales en cada etapa y sus consecuentes costos de salida y, a partir de ello, nuevas “demandas” de regulación (aunque posiblemente con otras herramientas y ámbitos de aplicación).

A diferencia de los años previos a la crisis, en el futuro, éste será un mercado donde los compradores tendrán mayor peso que los vendedores en las decisiones. Mientras que en el pasado reciente, todo lo que la Argentina deseaba vender encontraba comprador (especialmente en “lo primario” y, en muchos casos, haciendo caso omiso a restricciones sanitarias y/o normativas previamente muy estrictas), en el futuro será necesario considerar que hay más oferentes (todos urgidos por traspasar sus crisis internas al resto del mundo) y demandas más selectivas (limitadas por las presiones internas). De allí la necesidad de una estrategia en pos de escalar hacia etapas de mayor complejidad dentro de las CGV.

Dado el punto de partida –fuerte peso en las fases iniciales, participación relevante en sólo unos pocos mercados, severas debilidades en las etapas finales y escasa pre-

---

<sup>39</sup> Diversos análisis sobre productividad agraria indican una fuerte brecha entre los productores más avanzados y el resto, lo cual demostraría que el proceso de difusión del nuevo paquete tecnológico se encuentra aún en una fase inicial. El camino hacia la “agricultura de precisión” implica una fuerte dosis de desarrollo de conocimiento tácito y la incorporación masiva de la electrónica como herramienta productiva y de gestión.

sencia de grandes firmas de capital local–, las vías sobre las cuales se deberían focalizar tales estrategias serían:

- » Inducir el desarrollo, con sentido exportador, de etapas más complejas en las cadenas de vegetales (la base de la pirámide productiva); particularmente, en aquellas donde el país tiene ventajas competitivas, pero las “revela” en el mercado mundial sólo exportando granos (el caso del maíz, el trigo y el girasol y, en parte, de la soja,) o semi-elaborados (aceites, *pellets*, leche en polvo, etc.).
- » Fortalecer y desarrollar las bases de la genética vegetal y animal en favor del desarrollo competitivo (sobre la base de mejoras en calidad de plantas como bio-fábricas y/o diferenciación de sus productos). Adicionalmente, se torna necesario ampliar y volver sustentable el proceso de difusión de las nuevas tecnologías (que, en una primera etapa –próxima a finalizar–, apuntaron a cubrir el mapa productivo y, en una segunda, deberá centrarse en “afinar” y consolidar procesos para volverlos más competitivos y sustentables).
- » Traspasar actividades con inserción externa desde la cadena de proteínas verdes (ya consolidadas y de fuerte impacto económico) hacia cadenas de proteínas blancas y rojas (carnes bovina, aviar y porcina).
- » Reinsertar las cadenas de proteínas rojas y blancas en etapas más complejas, dado que actualmente lo hacen sólo en forma muy parcial en nichos de alto valor (el pasaje de carnes congeladas y/o enfriadas masivas a producto diferenciado).
- » Aumentar la densidad de las cadenas productivas con oferta nacional de insumos (bienes y servicios) dado que, en varios casos, los desarrollos locales “arrastran” sólo parcialmente la producción local de insumos (es decir, metalmecánica, fertilizantes, biocidas y otros).
- » Ampliar la cantidad y calidad de tramados productivos (existe una “segunda línea” de cadenas productivas con cierto dinamismo que se insertan a nivel mundial pero aún con niveles poco relevantes, mientras que en otros casos se trata de “proto” redes de cierto potencial pero escaso desarrollo y de alto impacto regional).
- » Desarrollar y fortalecer complejos integrados, favoreciendo el anclaje territorial. El desarrollo de actividades primarias de excelencia productiva, pero alejadas de las vías de salida exportadora, dan lugar a incipientes desarrollos “en origen”, no sólo en la industrialización de un insumo, sino en la conformación de complejos que captan las sinergias emergentes de las economías de variedad.
- » Ingresar a las etapas de distribución y logística tratando de “acortar” la distancia entre la oferta local y las demandas internacionales, en acciones que demandan la construcción de una variada gama de intangibles (coordinación, marcas país, integración conjunta de ofertas de varios productos, etc.).

Comenzar a transitar por estas vías de desarrollo demanda, inicialmente, el diseño y consenso público-privado de una estrategia que se plasme en un conjunto de lineamientos de mediano plazo y que vaya consolidándose como una política de Estado.

En otro orden, amerita remover una serie de obstáculos internos que desalientan el avance hacia mayores complejidades en las CGV. A modo de ejemplo, caben señalar las siguientes:

- » Revisión del esquema de restricciones al comercio exterior (retenciones y cuotas), en función de colocaciones externas que impliquen avanzar hacia etapas más complejas y transvasar hacia cadenas de valor más complejas.
- » Revisión del sistema impositivo (particularmente del IVA, impuestos internos, ingresos brutos y otros) en pos de eliminar distorsiones que atenten contra el desarrollo local de fases más complejas.
- » Revisión de algunos instrumentos del mercado de capitales que impiden que los flujos de rentas se trasvasen a inversiones que sustenten desarrollos productivos más complejos e integrados.

Sumado a ello, otra área de actividades tiene que ver con la acción pública como promotor estratégico en dos ámbitos: la generación de bienes públicos (y/o “bienes club” por cadena de valor) para el segmento local de las CGV, y el desarrollo de las condiciones generales de desarrollo (parámetros macro). En el primero de los casos algunas acciones se podrían referir a:

- » Incentivar el desarrollo de activos intangibles –marcas, facilidades de logísticas, normativas de productos y procesos compatibles con estándares internacionales, certificaciones de calidad, denominaciones de orígenes, etc.– que faciliten una mejor inserción empresaria en las etapas comerciales de las CGV.
- » Fortalecer los desarrollos innovativos en la base de la pirámide productiva de la agroindustria (genética vegetal y animal, nuevos procesos productivos, desarrollo de cultivos nuevos, etc.).
- » Reforzar los mecanismos de negociaciones internacionales bajo esta lógica.
- » Repensar el Mercosur como plataforma global con acciones comunes, especialmente en aquellas cadenas y/o etapas donde todos los países (en conjunto) comienzan a tener posiciones de dominio en el intercambio mundial (es decir, mercados de futuro para oleaginosas; coordinación de negociaciones en cuotas de biocombustibles, carnes, frutas, lácteos y otros productos).

Complementariamente, y en un plano más agregado, la estrategia pública debería redireccionar algunos instrumentos de políticas, y tener como epicentro algunos aspectos estructurales tales como:

- » El desarrollo y refuerzo de perfiles empresarios (de capital local) con vocación de inserción en CGV en nodos de creciente complejidad, con énfasis en los modelos asociativos, considerando la densidad de firmas locales en algunos tramos agroindustriales.
- » Esquemas de negociación con empresas multinacionales en los procesos de relocalización global de actividades.
- » Énfasis en los modelos regulatorios de la competencia, ahora en el marco de CGV.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, V. (2003), "Evolución del mercado de insumos agrícolas y su relación con las transformaciones del sector agropecuario argentino en la década de los noventa", Estudio I.EG.33.7, Componente B-6, Coord. Bisang, R. y G. Gutman, Préstamo BID 925/OC-AR Pre II. Coordinación del Estudio: Oficina de la CEPAL en Buenos Aires, a solicitud de la Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía de la Nación.
- Banse, M., M. Nowicki y H. van Meijl (2008), "Why are current prices so high?", en Zuurbier, Peter y Jos van de Vooren (ed), *Sugarcane Ethanol. Contributions to Climate Change Mitigation and the Environment*, Wageningen Academic Publishers.
- Barsky, O. y M. Dávila (2008), *La rebelión del campo. Historia del conflicto agrario argentino*, Buenos Aires, Ed. Sudamericana.
- Bijman, J., S.W.F. Omta, J.H. Trienekens, J.H.M. Wijnands y E.F.M. Wubben, eds. (2006), "International agri-food chains and networks", *Management and organization*, Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Bisang, R. (2008), "Costos ocultos e ineficiencias de la cadena de ganados y carnes en Argentina. Estimación y metodología", PROCISUR/IICA, Montevideo.
- Bisang, R. y G. Gutman (2005), "Redes agroalimentarias y acumulación: reflexiones sobre la experiencia reciente en el MERCOSUR", en Casalet, M., M. Cimoli y G. Yoguel (comp.), *Redes, jerarquías y dinámicas productivas*, Buenos Aires, FLACSO/OIT, Miño y Dávila.
- Bisang, R., G. Gutman, P. Lavarello, S. Sztulwark y A. Díaz (comp.) (2006), *Biotechnología y desarrollo. Un modelo para armar en la Argentina*, Prometeo, Buenos Aires.
- Bisang, R., F. Santangelo, G. Anlló y M. Campi (2007), *Mecanismos de formación de precios en los principales subcircuitos de la cadena de ganados y carnes vacunas en la Argentina*, Buenos Aires, IPCVA.
- Bisang, R., G. Anlló y M. Campi (2008a), "Una revolución no tan silenciosa. Claves para repensar el agro en Argentina", *Desarrollo Económico*, N° 190-191, Vol. 48, julio- diciembre.
- Bisang, R., S. Robert, F. Santangelo e I. Albornoz (2008b), *Estructura de la oferta de carnes bovinas en la argentina. Actualidad y evolución reciente*, IPCVA/CEPAL, Buenos Aires, noviembre.
- Bisang, R., F. Porta, V. Cesa y M. Campi (2008c), "Evolución reciente de la actividad láctea: el desafío de la integración productiva", *Serie Documento de Proyectos*, N° 26, CEPAL, Buenos Aires.
- Bisang, R. y M. Campi (2009), "Un desafío a inicios del siglo XXI: hambre, alta tecnología y desigualdad social en Iberoamérica", Documento de base para un foro de discusión, Ciencia y demandas sociales del Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad, OEI-CAEU, julio.
- Bisang, R. y S. Sztulwark (2009), "Rentas económicas e inserción en cadenas globales de valor. El caso de la agro-industria argentina", en Dabat, A., M. A. Pozas y M. Rivera Ríos, *Redes globales de producción, rentas económicas y estrategias de desarrollo. El papel de América Latina*, UNAM, México, en prensa.
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires (1987), *Bolsa de Cereales. Número Estadístico*, Buenos Aires, Bolsa de Cereales de Buenos Aires.

- Cámara Argentina de Energías Renovables (2009), "Estado de la industria argentina de biodiesel", Cámara Argentina de Energías Renovables, (en línea), Buenos Aires, <<http://www.argentinarenovables.org>>.
- Campi, M. (2008), *Cambios históricos en la frontera agraria pampeana. La tecnología y el uso de la tierra*, Tesis de Maestría en Investigación Histórica, Universidad de San Andrés, Buenos Aires.
- CEPAL (2008), *La transformación productiva 20 años después. Viejos problemas, nuevas oportunidades*, Trigésimo segundo período de sesiones de la CEPAL, Santo Domingo, República Dominicana, 9 al 13 de junio de 2008.
- (2009), "La reacción de los gobiernos de América Latina y el Caribe frente a la crisis internacional: una presentación sintética de las medidas de política anunciadas hasta el 30 de enero de 2009", Santiago de Chile, CEPAL.
- CIARA (2009), (en línea) Buenos Aires, <<http://www.ciaracec.com.ar>>
- Cloquell, S. (coord.), R. Albanesi, P. Propersi, G. Preda y M. De Incola (2007), *Familias rurales. El fin de una historia en el inicio de una nueva agricultura*, Buenos Aires, Homo Sapiens.
- Conforti, A. (2009), "Seguridad alimentaria y políticas públicas, análisis de costo y eficiencia. El caso de la carne vacuna", Tesis de Licenciatura, Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, UCA.
- de Martinelli, G. (2008), "Pools de siembra y contratistas de labores. Nuevos y viejos actores sociales en la expansión productiva pampeana reciente" en Balsa, J., G. Mateo, y M. Ospital (Comp.), *Pasado y Presente en el Agro Argentino*, Buenos Aires, Luminere.
- DFID (2004), "Concentration in food supply and retail chains", *Agriculture and Natural Resources Team*, UK Department for International Development, Londres.
- Dicken, P. (2003), *Global shift: transforming the world economy*, Nueva York, Guilford Press.
- Ekboir, J. y G. Parellada (2002), "Public-Private Interactions and Technology Policy in Innovation Processes for Zero Tillage in Argentina", en Byerlee, D. y R. Echeverría (Eds.), *Agricultural Research Policy in an Era of Privatization*, Londres, CABI.
- FAO (1996), *Declaración de Roma sobre la Cumbre Mundial de los Alimentos*, Roma, 13-17 de noviembre.
- (2008), *El estado de la inseguridad alimentaria 2008*, Roma, FAO.
- (2009), Base de datos estadísticos sustantivos (en línea), <<http://faostat.fao.org/DesktopDefault.aspx?PageID=291&lang=es>>
- Farina, E. y D. Zylbersztajn (2003), "Economics of Networks and Partners of Competition un Food and Agribusiness", Facultad de Economía, Administración y Contabilidad, *Documento de Trabajo* N° 03/027, Departamento de Administración, Universidad de San Pablo.
- FMI (2009), Base de datos, (en línea) <<http://www.imfstatistics.org/imf/>>
- Freeman, C. y C. Pérez (1988), "Structural crises of adjustment, business cycles and investment behaviour", en Dosi y otros, *Technical Change and Economy Theory*, Pinter Publisher, Londres.
- Gereffi, G. (1996), "Global Commodity Chains: New Forms of Coordination and Control Among Nations and Firms in International Industries", *Competition and Change*, Vol. 1, N° 4.
- Gereffi, G., J. Humphrey y T. Sturgeon (2005), "The governance of global value chains", *Review of International Political Economy*, Volume 12, Issue 1.

- Giuliani, E., C. Pietrobelli y R. Rabellotti (2005), "Upgrading in global value chains: Lessons from Latin American Clusters", *World Development*, 33 (4), 549-573.
- Green, R. (2005), "El mercado mundial de carnes bovinas", INRA. Montevideo.
- Humphrey J. y O. Memedovic (2006), "Global Value Chains in the Agrifood Sector", *Working Paper*, Viena, UNIDO.
- IFAP (2002), "Industrial Concentration in the Agri-Food Sector", International Federation of Agricultural Producers, mayo.
- IFPRI, (2007), "The World Food Situation: New driving Forces and Required Actions", IFPRI.
- Kaplinsky, R. (2000), "Globalization and Unequalization: what can be learned from value chain analysis", *The Journal of Development Studies*, Vol. 37, N° 2.
- Kaplinsky, R. y M. Morris (2000), "A handbook for value chain research", documento preparado para el IDRC.
- Lattuada, M. (1996), "Un nuevo escenario de acumulación", *Realidad Económica*, N° 139.
- Llach, L. (2006), "Argentina y el mercado mundial de sus productos, 1920-1976", *Serie Estudios y Perspectivas*, N° 35, Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.
- Lódola, A., K. Angeletti y R. Fosatti (2005), "Maquinaria agrícola, estructura agraria y demandantes", *Cuadernos de Economía*, La Plata, Cuadernos de Economía, N° 72, Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.
- López, G. (2009), "El complejo soja en el mundo", *Márgenes Agropecuarios*, Año 25, N° 290, agosto.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (2009), (en línea) <http://www.minagri.gob.ar/>.
- OECD-FAO (2008), *Agricultural Outlook 2008-2017*, París, publicaciones OCDE.
- Pérez, C. (2008), "A vision for Latin America: a resource-based strategy for technological dynamism and social inclusion", Trabajo preparado para el *Programa de Política Tecnológica y Desarrollo de América Latina de la CEPAL*, Santiago de Chile.
- (2009), "Technological revolutions and techno-economic paradigms", TOC/TUT, *Documento de Trabajo* N° 20.
- Piñeiro, M. (2008), "La situación global de los alimentos: Algunas consecuencias para la Argentina", *Revista del CEI*, N° 13, Diciembre.
- Planet Retail (2009), "Retail giant boxing small", Press Releases, (en línea) <<http://www.planetretail.net/NewsMedia/PAYG/PressRelease.aspx?NewsItemID=49712>> .
- Posada, M. y M. Martínez de Ibarreta (1998), "Capital financiero y producción agrícola: Los pools de siembra en la región pampeana", *Realidad Económica*, N° 153.
- Reca, L. y G. Parellada (2001), *El Sector Agropecuario Argentino*, Buenos Aires, Ed. Facultad de Agronomía, UBA.
- Regúnaga, M., S. Fernández y G. Opacak (2003), *El impacto de los cultivos genéticamente modificados en la agricultura argentina*, Programa de Agronegocios y Alimentos, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

- Rothkopf, G. (2008), *A blueprint for green Energy in the Americas. Featuring: The Global Biofuels Outlook 2007*, Washington, D.C., BID.
- Schumpeter, J. (1983), *Capitalismo, socialismo y democracia*, Buenos Aires, Orbis.
- Soto Baquero, F. (2009), "Crisis financiera y financiamiento agropecuario y rural en América Latina: Una mirada más allá del corto plazo", Seminario Institucionalidad Agropecuaria y Rural, Santiago de Chile, abril.
- Trigo, E. y E. Cap (2006), "Diez años de cultivos genéticamente modificados en la agricultura argentina", Buenos Aires, Buenos Aires, Fundación Argenbio, diciembre.
- Trigo, E. y R. Echeverría (2008), "Los retos de la investigación agroalimentaria en América Latina", *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, N° 219, (71-112).
- Trostle, R. (2008), "Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices", Report from the Economic Research Service, USDA.
- USDA (2008), *Food Security Assessment, 2007*, Economic Research Service Report GFA-19, [www.ers.usda.gov/PUBLICATIONS/GFA19/GFA.PDF](http://www.ers.usda.gov/PUBLICATIONS/GFA19/GFA.PDF)
- Von Braun, J. y otros (2008), "Los altos precios de los alimentos: El "qué", "quién" y "cómo" de las acciones de política propuestas", IFPRI, Washington D.C.
- Vorley, B. (2003), "Corporate concentration from farm to consumer", UK Food Group.
- World Bank (2008), "Rising Food Prices", Washington, World Bank.