

Asociación Argentina de Economía Agraria

XLVIII Reunión Anual AAEA

17-19 de octubre de 2017

Universidad de Talca, Talca, Chile

Cadena de trigo argentino: *Retomando las dinámicas de innovación en el sudoeste bonaerense*¹

Fecha:31/07/2017

Categoría: Trabajo de investigación

Chimeno, Patricia²
pchimeno@criba.edu.ar

Lodos, Francisco³
franciscolodos@hotmail.com

Piñeiro, Verónica⁴
veronica.pineiro@uns.edu.ar

¹ Este trabajo se ha desarrollado en el marco del proyecto de investigación PGI 24/A230 “Los sistemas productivos del SOB: la asociación en el sendero de innovación en las cadenas de valor” Dpto. Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS).

^{2,3,4}Dpto. Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca-Argentina. Dirección: San Andrés 800, código postal: 8000, ciudad Bahía Blanca, Argentina. Tel. +54-291-4595102/3.

Asociación Argentina de Economía Agraria

Cadena de trigo argentino: *Retomando las dinámicas de innovación en el sudoeste bonaerense*

Resumen

A partir de la campaña 2016/2017 el trigo argentino tiene la oportunidad de reinsertarse en los mercados globales. Nuevos segmentos de mercado y sus potenciales ventajas constituyen uno de los ejes de un debate interrumpido entre los actores de la cadena, que puede ser retomado. El estudio recupera algunos de estos ejes, analizando los ajustes de las articulaciones y formas de coordinación en los negocios de "trigo de calidad". Desde el enfoque de Cadena de Valor Global se analiza el caso regional del Sudoeste de Buenos Aires.

El trabajo revela un incipiente proceso de "descomoditización" de la producción primaria, que promueve un replanteo de la comercialización tradicional, con nuevos roles de algunos actores que impulsan innovaciones tecnológicas y organizacionales hacia el interior de la cadena triguera. Los coordinadores de los programas, los incentivos económicos y las competencias promovidas, constituyen elementos centrales que enmarcan las estrategias de diferenciación y representan una fuente de eficiencia colectiva para la promoción de procesos de aprendizajes comerciales, operacionales y tecnológicos en el sudoeste bonaerense.

La calidad panadera, la creciente preocupación por las micotoxinas y la infraestructura portuaria confieren a la región ventajas naturales para responder a los desafíos actuales del mercado internacional.

Palabras clave: trigo de calidad, modos de organización, programas de calidad de trigo, cadena de valor del trigo

Clasificación Temática Orientativa: Agregado de valor sobre la base de la producción primaria.

Argentinean wheat chain: *Resuming the dynamics of innovation in the southwest of Buenos Aires*

Abstract

Starting the 2016/2017 season, Argentine wheat has the opportunity to re-enter the global markets. The new market segments and their potential advantages, are one of the axes of an interrupted debate between the chain's actors, which can be resumed. The study retrieves some of these axes, analysing the required adjustments of the articulations and coordination forms on the "quality wheat" business. From the Global Value Chain approach, the regional case of the Southwest of Buenos Aires is analysed.

The work reveals an incipient process of "decommoditization" of the primary production, which promotes a rethinking of traditional marketing, with new roles for some actors that drive technological and organizational innovations towards the core of the wheat chain. The program coordinators, the economic incentives and the promoted competences are central elements that frame the strategies of differentiation and represent a source of collective efficiency for the promotion of commercial, operational and technological learning processes in the Buenos Aires southwest.

Baking quality, growing concern for mycotoxins and an expanding harbor infrastructure give the region natural advantages so as to respond to the current challenges of the international market.

Key words: high quality wheat, coordination modes, wheat quality programs, wheat value chain.

Asociación Argentina de Economía Agraria

Cadena de valor del trigo argentino: *Retomando las dinámicas de innovación en el sudoeste bonaerense*

1. Introducción

A partir de la campaña 2016/2017, tras un cambio de escenario nacional dado principalmente por la eliminación de los derechos y cupos de exportación, el trigo argentino tiene la oportunidad de reinsertarse en los mercados globales. La alternativa de nuevos segmentos del mercado internacional del trigo y sus potenciales ventajas, constituyen uno de los ejes fundamentales de un debate interrumpido entre los actores de la cadena, que puede ser retomado. Hasta el año 2006 Argentina históricamente había formado parte del mercado internacional de trigo, destacándose entre los principales exportadores, con patrones tradicionales de comercialización. Más del 65% de la producción era colocada por bajos precios y no por calidad. Brasil sobresalía como el principal comprador y, a partir de la creación del Mercosur, el trigo argentino representaba más del 80% de sus compras.

En el ámbito internacional, el mercado de trigo ha cambiado sustancialmente en los últimos años. La consistencia y uniformidad del grano surgen como factores críticos de competitividad. Los compradores mundiales de trigo, con procesos de industrialización cada vez más automatizados, están demandando materia prima con calidad establecida cuyos parámetros deben mantenerse inalterables a lo largo de todo el proceso productivo. A su vez, se exige una gran diversidad de usos y formas asociadas a tipos diferentes de grano o mezclas de harinas. De este modo, se generan presiones en torno de la calidad que aumentan en dos sentidos: demandas para una mayor estandarización-homogeneidad del grano y harinas; y demandas para tipos específicos de granos (candeal, trigos blandos, intermedios y duros). Nuevas preocupaciones en torno a la calidad se agregan a este cuadro, expresándose en requerimientos de la comercialización que van más allá de la calidad intrínseca del grano/harina.

Desde fines de los '90, una serie de iniciativas público-privadas se fueron instrumentando en el mercado del trigo argentino para adecuarlo al contexto global. La creación del Programa Nacional de Calidad de Trigo Argentino (SAGPyA 334/2003) marcó un fuerte compromiso en este sentido. Desde entonces, en nuestro país se fueron desarrollando varios negocios de "trigo de calidad" sobre los que el presente estudio se propone reflexionar.

La problemática de la calidad de los trigos y los mecanismos de coordinación, que surgen para atender a los nuevos segmentos del mercado, representan el eje articulador de esta línea de estudio iniciada desde hace unos años. Desde la perspectiva de la Cadena de Valor Global (CVG) algunos aportes tomados de la Nueva Economía Institucional fueron utilizados para comprender bajo qué condiciones se imponen las nuevas articulaciones y formas de cooperación/ competencia. Comenzando por una de sus ramas, la Economía de los Costos de Transacción (ECT), y a partir del trabajo pionero de Coase (1937) se cuestiona el mecanismo de precios como coordinador perfecto de la producción. Los interrogantes que surgieron del estudio abrieron camino para el análisis de la organización interna de las firmas y las relaciones entre ellas. La empresa "coasiana" pasa a tener una naturaleza contractual y aparece como una respuesta eficiente de los agentes económicos para la coordinación de la producción. Desde este enfoque, la transacción reemplaza en importancia a la función de producción y se plantea un "problema de coordinación elemental" entre las partes que

Asociación Argentina de Economía Agraria

envuelve una transferencia. Williamson (1993) la define como la transformación de un bien a lo largo de interfaces tecnológicamente separables, reconociendo explícitamente que las transacciones económicas no ocurren en “un vacío sin fricciones”: el comprador y el vendedor contraen costos para realizar un intercambio (Williamson, 1985). Estos costos surgen de la dificultad para celebrar contratos completos, capaces de especificar todas las obligaciones de las partes que intervienen. Debido a ello, existen costos previos a la celebración de los contratos (costos *ex ante*), vinculados con la necesidad de obtener información sobre los bienes, mercado y socios potenciales; costos propios de la negociación de los contratos, y costos derivados de la necesidad de controlar y supervisar los acuerdos contraídos (costos *ex post*). Según la ECT el objetivo “economizar en Costos de Transacción” (en adelante CT) es el principal factor explicativo de la “elección de la forma de organización”. En este sentido, las características de las transacciones y el ambiente institucional -ambos, a su vez, condicionados por los presupuestos de conducta de los agentes, especialmente en lo que hace a la racionalidad limitada y al oportunismo- se constituyen en determinantes de las formas de gobernanza. Se subraya el papel central de la especificidad de activos como uno de los inductores más importantes, que explicaría las relaciones verticales basadas en el ahorro de CT en la medida que aquella aumenta.

En la perspectiva de la CVG, en tanto, los CT no son los únicos determinantes de la estructura de gobernanza. Las redes sociales pueden proporcionar formas organizativas capaces de resolver problemas de coordinación en la medida en que la confianza, la reciprocidad y la dependencia mutua minimizan las posibilidades de comportamiento oportunista (Granovetter, 1985). El papel económico de las aglomeraciones de empresas (*clusters*) y de los lazos sociales que las sustentan han sido reconocidos y relativamente bien documentado (Porter, 1990; Schmitz y Nadvi, 1999). Esas estructuras socio-económicas, más horizontales que verticales, con sus normas y reglas colectivas representan una dimensión fundamental de la gobernanza. Para ser un factor de competitividad dinámica, en tanto, el tejido denso de relaciones organizacionales e institucionales que caracteriza esas aglomeraciones económicas no debe ser analizado solamente como mecanismos de cohesión territorial, sino como fuentes de eficiencia colectiva y la base para la promoción de procesos de aprendizajes comerciales, operacionales y tecnológicos. En este sentido, la gobernanza de la CVG depende en gran medida, también, de las competencias y capacidades de aprendizajes de las organizaciones que participan de ella. Este punto de vista se basa en la idea de que las firmas no son solamente arreglos organizacionales que combinan eficientemente factores de producción, dada la tecnología, sino un conjunto de recursos y capacitaciones que son administrados para orientar sus estrategias de crecimiento y de competitividad (Penrose, 1959, Nelson y Winter 1982). Como las formas de gerenciar los recursos y las capacitaciones pueden ser múltiples, habrá necesariamente una gran diversidad de firmas incluso en el interior de un ramo industrial específico. Las empresas, en este sentido, difieren entre sí y sus capacidades de participar efectivamente de las CVG serán diversas representando una variable crítica de la estructura de organización.

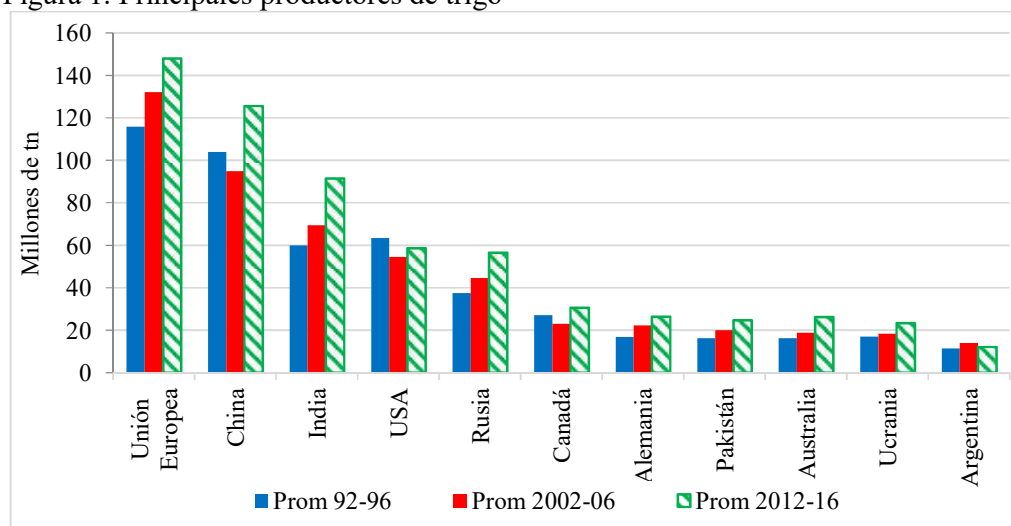
El presente trabajo se propone recuperar algunos de los ejes de este debate en torno a la calidad, analizando los ajustes de las articulaciones y formas de coordinación en los negocios de “trigo de calidad”, frente al contexto de reapertura del mercado de trigo argentino. De modo particular, el estudio se propone identificar, para la región del Sudoeste de Buenos Aires, los elementos centrales que enmarcan las estrategias de diferenciación por parte de algunas empresas. Cerrando esta introducción, se presenta a continuación, muy brevemente, una caracterización de las variables fundamentales -producción, comercio y consumo- del mercado internacional de trigo y el posicionamiento de Argentina.

Asociación Argentina de Economía Agraria

1.1 Mercado mundial de trigo y la posición de Argentina

El trigo ocupa el segundo lugar en la producción mundial de los principales granos, representando el 31% del total, superado únicamente por el maíz (44%). En los últimos cinco años, la producción mundial de trigo alcanzó los 718 millones de toneladas, casi un 20% mayor al quinquenio 2002-2006 y un 29% por encima de la producción en el período 1992-1996. Durante los últimos años, nuevos países -Pakistán, Ucrania, Turquía, Kazajistán, Siria, Rumania, y otros- se sumaron a los grandes productores mundiales de trigo. Argentina, en este contexto, no mostró crecimiento. La comparación de la producción de trigo en tres quinquenios se observa en la Figura 1.

Figura 1. Principales productores de trigo

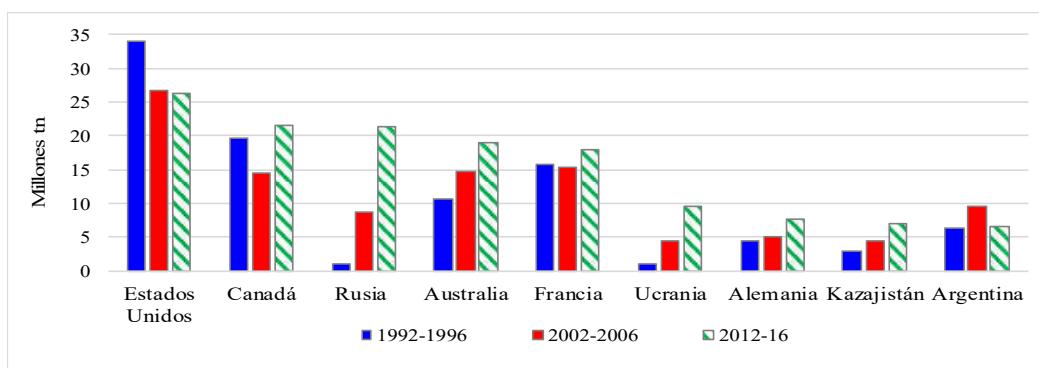


Fuente: Elaboración propia en base a la FAO.

La comercialización mundial de trigo para el último quinquenio es de casi 165 millones de toneladas, un 25% y 39% mayor respecto al quinquenio 2002-2006 y 1992-1996 respectivamente. Canadá ha contribuido a este crecimiento, recuperando su participación en el comercio mundial, con una exportación 47% mayor al quinquenio 2002-2006. Por su parte, Australia, alcanza crecimientos de 79% y 30% si se compara 2012-16 respecto al período 1992-96 y 2002-06 respectivamente. Estados Unidos, luego de una pérdida de participación del 23% en el quinquenio 1992-96, mantiene en la actualidad su nivel de ventas. Rusia sobresale con un crecimiento de 143% de la exportación en el último quinquenio. En este contexto, Argentina que ocupaba el quinto lugar como exportador en los períodos 92-96 y 2002-2006 ha quedado relegada al noveno lugar en el período 2012-16.

Figura 2. Principales exportadores

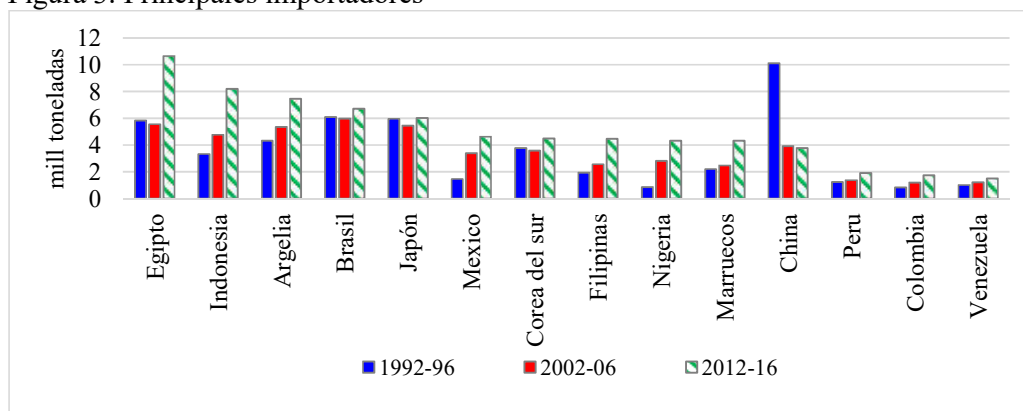
Asociación Argentina de Economía Agraria



Fuente: Elaboración propia en base a la FAO.

La Figura 3 detalla los principales importadores que, para el último quinquenio, representan el 40% del total comercializado. Actualmente, Egipto lidera la demanda de trigo superando los 10 millones de toneladas anuales. De importancia para Argentina, Brasil se destaca por su estabilidad y nivel de compras con valores entre 6 y 7 millones de toneladas y -aunque en menor escala- la presencia de México, Perú y Venezuela. Los dos últimos por su estabilidad en las compras y México por los sucesivos incrementos.

Figura 3. Principales importadores

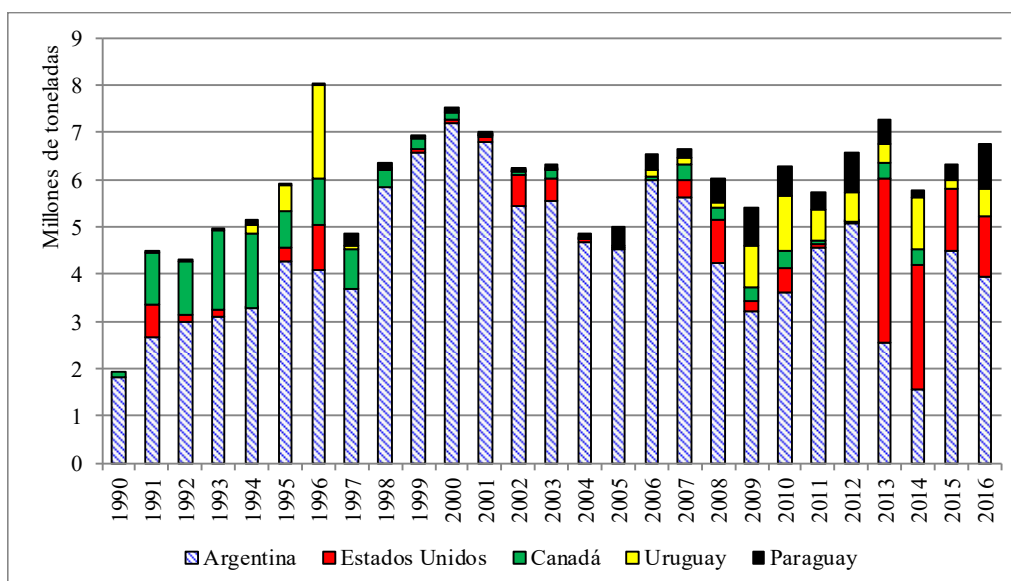


Fuente: Elaboración propia en base a la FAO.

Profundizando en Brasil, para los objetivos del presente estudio, la Figura 4 detalla los principales países abastecedores de trigo. Sobresale Argentina como principal proveedor. Sin embargo, la retirada de Argentina en los últimos años colocó a Estados Unidos como un reemplazante. Otros países complementaron este abastecimiento destacándose Uruguay, Paraguay y en menor medida Canadá.

Figura 4. Principales abastecedores de Brasil

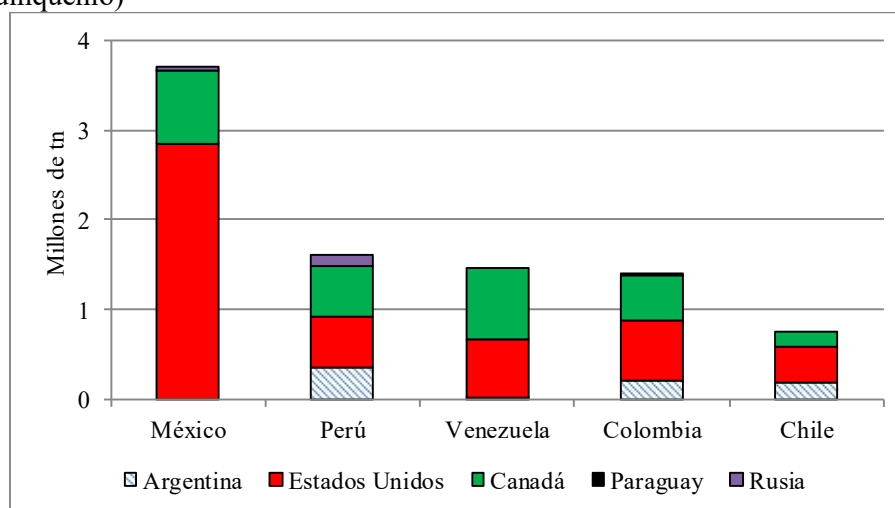
Asociación Argentina de Economía Agraria



Fuente: Elaboración propia en base a la FAO y MDIC (Ministerio de Industria, Comercio Exterior e Servicios de Brasil).

Si bien con una menor escala comercial, la Figura 5 infiere sobre potenciales mercados de calidad para Argentina al mostrar para otros importadores de la región, sus principales abastecedores. Estados Unidos y Canadá sobresalen como los grandes proveedores. Argentina con menor tenor provee trigo a Perú, Chile y Colombia. En este sentido, se están ampliando y abriendo negocios de trigo de calidad con estos mercados a través de distintos operadores argentinos cuya discusión forma parte del presente estudio.

Figura 5. Otros países importadores de América y sus principales abastecedores (promedio último quinquenio)



Fuente: Elaboración propia en base a la FAO.

El consumo es la última variable que cierra el cuadro del mercado y su incidencia es central a través de los cambios cualitativos. El tradicional consumo de pan está siendo reemplazado por nuevos y variados productos farináceos que llegan al consumidor con nuevas estrategias de marketing, dadas por la calidad del producto, el impacto sobre la salud, o su facilidad de

Asociación Argentina de Economía Agraria

elaboración. De acuerdo a sus costumbres y tradiciones, cada país incorpora usos y formas particulares en las que se utiliza el trigo. Considerando a Brasil, por su relevancia en el presente estudio, el consumo per cápita es más del doble que hace 40 años (según Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, IBGE). Actualmente, cada persona consume 60 kg de trigo al año, valor que se ajusta a lo recomendado por la OMS (Organización Mundial de la Salud). De acuerdo a IBGE, la diversidad de destinos de la harina de trigo se reparte en panificación (55%), pastas (16%), uso doméstico (14%), galletitas (11%).

Estos son algunos elementos que permiten poner en contexto el presente estudio.

Asociación Argentina de Economía Agraria

2. Metodología

Esta investigación tiene un enfoque predominantemente cualitativo para abordar la problemática de la calidad de los trigos, sus estrategias de diferenciación y nuevas modalidades de organización.

La delimitación espacio-temporal del objeto de estudio se circunscribe a la zona sudoeste de la provincia de Buenos Aires que corresponde a la región triguera V Sur y representa la zona de influencia del Puerto de Bahía Blanca (Argentina). El período de estudio se establece desde la reapertura del mercado triguero en el año 2016 hasta la actualidad.

La metodología adoptada permite focalizar en los actores clave (productores agropecuarios, proveedores de insumos, acopios, segmentos de la industria molinera y de procesamiento del cereal, firmas agro-exportadoras) cuyas estrategias estarían definiendo la trayectoria potencial de un nuevo sendero productivo en la cadena del trigo. El concepto central del estudio sobre las iniciativas de una estrategia de diferenciación es abordado a la luz de desarrollos recientes de la literatura socioeconómica. Algunos aportes tomados de la Nueva Economía Institucional son utilizados para comprender bajo qué condiciones se imponen las nuevas articulaciones y formas de cooperación/competencia que surgen para atender a los nuevos segmentos del mercado.

Sobre la base de la información secundaria el estudio procede a recuperar el marco de discusión de la calidad en trigo. En este sentido la presentación describe las principales reglamentaciones implementadas en la comercialización de este cereal durante los últimos años como punto de partida de la discusión de las nuevas modalidades de organización.

A partir de la información generada a través de encuestas/entrevistas a empresas, instituciones e informantes clave del sector, se analizaron las transacciones en torno a los nuevos segmentos del mercado. Se realizaron entrevistas a representantes de molinos brasileros invitados por la Federación de Centros y Entidades Gremiales de Acopiadores de Granos (FCEGAG) y la Asociación Brasileira de la Industria de Trigo (ABITRIGO), que nuclea la cadena comercial de trigo de Brasil, durante diciembre de 2016. Desde hace aproximadamente 10 años, se organizan anualmente en la época de inicio de la cosecha de trigo argentino, giras por el sudeste y sudoeste de la Provincia de Buenos Aires. El propósito de estas iniciativas es facilitar a los compradores de los principales molinos de trigo brasileros la observación del desempeño del cultivo argentino y discutir sobre esa base sus calidades panaderas. Este ejercicio permite transmitirles a los agentes comerciales de cada molino información para hacer las compras pertinentes. La comitiva se compone de 10 a 12 personas seleccionadas por ABITRIGO, en general son los mismos molinos los que vienen todos los años. Los molinos entrevistados son: Molino Vilma (Contagem), Molino Anaconda (Jaguaré), Molino Bunge Brasil, Molino Abitrigo (San Pablo), Molino Cearense (Fortaleza). Para recoger la información, se acompañó parte de la recorrida en la región, compartiendo distintas instancias de intercambios. Esta información fue completada con encuestas vía email a cada molino.

Los requerimientos de la demanda son contrapuestos con las características de la oferta de trigo de la zona. Las inversiones específicas son analizadas sobre la base de intercambios -personales y telefónicos- con referentes de la producción en la zona. Finalmente, las tres modalidades de organización examinadas que están desarrollando negocios de trigo diferenciado son: el Programa de originación de trigo pan para la empresa Lagomarsino S.A., el Programa de Trigo de Calidad de Syngenta y los Convenios de Producción organizados por

Asociación Argentina de Economía Agraria

el Acopio Alea S.A. El análisis de estos casos se basa en entrevistas a los coordinadores de cada programa.

Asociación Argentina de Economía Agraria

3. Resultados y Discusión

Desde los primeros años del nuevo siglo, nuevas articulaciones y formas de cooperación han sido diseñadas para atender a los nuevos segmentos del mercado de trigo argentino. A partir de su reapertura en la campaña 2016 y luego de unos años de intervención, el presente trabajo se propone recuperar algunas de esas iniciativas y analizarlas en este nuevo contexto.

Una mirada rápida sobre la evolución del marco de discusión de la calidad en trigo se realiza en primer lugar, a efectos de caracterizar los arreglos institucionales que rigen las transacciones de trigo. A continuación, se expone un análisis más detallado de las transacciones en torno a los nuevos segmentos del mercado. Los requerimientos de la demanda son contrapuestos así, con la característica de la oferta del trigo de la zona del sudoeste bonaerense. La naturaleza de las inversiones específicas es analizada como un factor crítico de los modos de coordinación de los nuevos segmentos del mercado que permitirá, a su vez, analizar los elementos centrales que enmarcan las estrategias de diferenciación. A modo de cierre, la última sección deja algunas reflexiones finales en relación a los objetivos propuestos.

3.1 Arreglos institucionales que rigen las transacciones de trigo

A grandes rasgos se pueden distinguir tres ámbitos que influyen en la definición de la calidad del trigo para adaptarse al uso final requerido: la interacción genética-ambiente, la tecnología incorporada en el proceso y el entorno institucional. El grano de trigo y la harina poseen un complejo conjunto de características que definen la calidad para un determinado uso, muchas de las cuales son interdependientes y pueden ser clasificadas de una manera general a través de sus atributos físicos, calidad de la molienda, calidad del gluten, calidad del almidón, características reológicas⁵, y cualidades panaderas⁶. Diversas combinaciones de estas variables pueden ser utilizadas para predecir la adaptabilidad del trigo para cada producto final⁷. A partir de la identificación de este grupo de características, cuyos parámetros permiten anticipar el desempeño del trigo para el uso final esperado, la cuestión central es cómo lograr un trigo con esos parámetros, en otras palabras, qué factores influyen en su expresión. En este sentido, las variedades de trigo poseen un potencial específico de calidad según su composición genética. Sin embargo, en la expresión de esa calidad hay una serie de factores que influyen y permiten la manifestación del potencial genético. El ambiente puede actuar en alguna o en todas las características inherentes a la variedad, siendo dicha interacción la causa que explica las desviaciones de calidad de una variedad a través de los años, aún en aquellas más representativas de cada destino. Frente al efecto Genética-Ambiente, las prácticas de manejo juegan un papel muy importante, permitiendo corregir o atenuar determinadas consecuencias ambientales que afectan la expresión de dicho potencial genético. La incorporación de las tecnologías, sin embargo, está condicionada por las reglas de juego e incentivos económicos impartidos desde ámbitos estatales y privados que dirigen el desarrollo de la actividad triguera.

⁵ Propiedades viscoelásticas de las masas que se pueden formar con las harinas de distintos trigos.

⁶ Para profundizar sobre los parámetros que definen la calidad comercial, molinera y panadera véase: Aguirrezábal, L. y Andrade, F. 1998.

⁷ Así, el contenido de proteína, la dureza del grano, la actividad enzimática y la calidad del gluten son factores muy importantes para determinar la calidad en el momento de hornear. El color resulta muy importante en los fideos para sopa y la elaboración de masas que vayan a ser hervidas, y la calidad del almidón lo es en el caso de los fideos para sopa blancos salados, consumidos por los países asiáticos.

Asociación Argentina de Economía Agraria

Desde el ámbito público

La política triguera establecida por la SAGPyA⁸ dicta los lineamientos en la comercialización de trigo. El estándar oficial constituye la base para la transacción de este grano y define su calidad comercial. La Tabla 1 y 2 resumen la evolución de los cambios instrumentados en el estándar comercial. La Resolución 1075 en vigencia hasta 1996/97 es modificada por dos resoluciones sucesivas que buscan una mejora en la calidad del trigo pan:

- Resolución SAGPyA 557/97: a partir de 1997/1998 se reduce la tolerancia máxima para materias extrañas y granos quebrados en los grados 1 y 2. Además, se exceptúan del sistema de bonificaciones y rebajas por proteínas a los trigos de peso hectolítrico (PH) inferior a 76. Por primera vez se establece un contenido mínimo de proteína total (11%), con respecto al cual se aplican bonificaciones o descuentos simétricos del 2% por cada 1% de proteína.
- Resolución SAGPyA 1262 (2004). Se establecen modificaciones en el estándar de comercialización en dos etapas. La primera, a partir de octubre de 2005 y la segunda en el mismo mes de 2006. Las nuevas regulaciones determinan: un aumento gradual de los castigos por debajo del nivel de 11% de proteínas; una sensible reducción de las tolerancias por grado para granos quebrados y cuerpos extraños; y una bonificación de 1.5 para el grado 1, la neutralidad del grado 2 y el castigo de un punto para el grado 3.

Tabla 1. Estándar comercial de trigo pan y sus modificaciones

Grado	Materias extrañas				Granos quebrados			
	hasta 1996/97	1997/98	Oct 2005	Oct 2006	hasta 1996/97	1997/98	Oct 2005	Oct 2006
1	0.75	0.60	0.40	0.20	1.50	1.25	0.80	0.50
2	1.50	1.25	1.00	0.80	3.00	2.50	1.80	1.20
3	3.00	3.00	2.25	1.5	5.00	5.00	3.50	2.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Modificaciones en el contenido proteico

Nivel Proteína	hasta 1996/97	1997/98	Oct 2005
	bonificación o rebaja %		
> 11%	Sin especificar	+ 2	+ 2
< 11%		- 2	- 2
> 10%			- 3
> 9 %			- 3
< 9%			- 4

Fuente: Elaboración propia.

Las medidas instrumentadas han apuntado a mejorar la presentación general del grano y a garantizar al sector industrial un trigo panificable. La exigencia paulatina hacia trigos más limpios, especialmente a partir de octubre de 2005, ha tenido la finalidad de revertir la imagen de trigo sucio del producto argentino en los mercados. Se buscó premiar el esfuerzo por entrar en el grado 1. Se destaca, además, la incorporación en el estándar comercial de la medición

⁸ La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA) por Decreto 1366/2009 es elevada al rango de Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Posteriormente, por Decreto 13/2015 es reordenado y pasa a ser Ministerio de Agroindustria.

Asociación Argentina de Economía Agraria

del contenido de proteína, agregando premios y castigos, con el objeto de elevar el piso de dicho contenido.

Dos resoluciones fueron incorporadas para acompañar los ajustes en el estándar de trigo pan:

- Resolución IASCAV 499/1996: crea el Estándar de Trigo Forrajero –Triticum aestivum- estableciendo pautas para la comercialización de trigos de “calidad inferior” (brotado, ardidado, quemado por secado, etc) para aplicar a aquellos lotes de trigo pan que estén fuera de grado según su estándar de comercialización. Su destino final es la alimentación animal.
- Resolución SAGPyA 444/97: para dar respuesta a la demanda de producción de galletitas, se estableció el Reglamento Técnico de Identidad y Especificaciones del Primer Trigo Blando Blanco Argentino para trigos de uso industrial específico, con un contenido proteico inferior al 10% y de coloración blanca.

Con el propósito de brindar un trigo de especiales características panaderas por Resolución SAGPyA 445 en el año 1997 se definió el estándar del Trigo Plata, una mercadería grado 1, con un umbral mínimo de: proteína (13%), PH (81 kg/hl), gluten húmedo (32%) y Falling Number (350 segundos) y un máximo de 13% de humedad, cumpliendo además con el resto de las especificaciones establecidas para dicho grado del estándar de trigo pan vigente. Según esta normativa, los contenidos de proteína y gluten son utilizados para la diferenciación de calidad panadera de trigo en el proceso de comercialización. Sin embargo, altos niveles de proteína y gluten no siempre se correlacionan con valores elevados de fuerza de masa (W) y, consecuentemente, con alta calidad industrial. El análisis alveográfico -para la determinación de W- es mejor indicador de la calidad industrial. Si bien la información suministrada sobre el contenido (cantidad) de gluten guarda una cierta correlación con la aptitud de uso del trigo, al no considerarse las características de este último se genera información incompleta para el comprador. A esto se agrega lo engorroso y oneroso de la implementación de los análisis físico-químicos en cada una de las etapas de la comercialización, razones todas que han desalentado la diferenciación del Trigo Plata por parte de los actores.

La clasificación en grupos de calidad

Con la intención de encontrar una respuesta a las fuertes presiones de la demanda de la molinería, especialmente de Brasil, el Estado formalizó una propuesta de clasificación del trigo pan con la creación del Programa Nacional de Calidad de Trigo Argentino⁹, que permitió hacer un ordenamiento de los materiales genéticos en relación a su aptitud de uso final. Las clases describen características funcionales, difíciles de medir, que comunican al comprador los elementos esenciales para la decisión de compra.

La SAGPyA ordena la conformación del Grupo de Trabajo sobre Calidad de Trigo, que es integrado por representantes de la SAGPyA, INASE, INTA, SENASA y el Ministerio de Asuntos Agrarios (MAA) de la provincia de Buenos Aires, para el diseño y ejecución de dicho Programa¹⁰. El Comité de Cereales de Invierno de la CONASE ha procedido a agrupar¹¹

⁹ Entre avances y retrocesos, muchas veces debidos a factores externos a la problemática triguera, marcados por frecuentes cambios en la cúpula de la SAGPyA, se crea finalmente dicho programa por Resolución 334/2003.

¹⁰ El Grupo de Trabajo, para atender la política de semillas que facilite la diferenciación /agrupación de cultivares por calidad y propósito de uso, relanzó la Red Oficial de Ensayos Territoriales de trigo (ROET) que cuenta con 86 ensayos, en 22 localidades, en 4 épocas de siembra. Esta Red determina la obligatoriedad de

Asociación Argentina de Economía Agraria

a las variedades que participaron en dichos ensayos. Los parámetros panaderos estimados de cada una de estas clases, en forma estimativa, pueden verse en la Tabla 3.

Tabla 3. Clases de Trigo Duro Argentino (TDA)

Variedades		Grupo I	Grupo I y II	Grupo III
Peso Hectolítrico		> 79	> 76	> 73
Proteína (base 13,5% humedad)		> 11%	> 10,5%	> 10%
Gluten húmedo		> 27%	> 25%	> 22%
Alveograma	W	340 – 600	240 - 340	180 – 240
	P/L	≥ 1	0,7 - 1	0,5 - 0,8
Farinograma	Estabilidad	15 - 40 min.	10 - 15 min.	> 7 min
Volumen de Pan		> 800 cc.	> 700 cc.	> 600 cc.
Aptitud Industrial		* Pan dulce	* Panificación en general	* Galletitas dulces
		* Pan de molde		
		* Hamburguesa	* Galletitas de fermentación	* Pastas
		* Correctores		* Cookies
Cantidad de Variedades		23	42	19

Fuente: SAGPyA.

La evolución de los cambios incorporados al estándar comercial del trigo brevemente analizado, ha sido la expresión de un contexto de reorganización y discusión en la cadena triguera que dio origen a la actual propuesta de clasificación del trigo argentino. Desde el ámbito privado numerosas iniciativas contribuyeron al logro de estos avances. Dos ejemplos para ilustrar: en 1996 se constituye la Asociación Argentina de Productores de Trigo (AAPROTRIGO) para dar impulso a la segregación de los trigos argentinos. A principios de 2007, se agrega una nueva asociación -Argentrigo- con una invitación más amplia de diálogo sobre la problemática triguera, no anclada exclusivamente en la discusión sobre la segregación de los trigos.

A partir de esta propuesta consolidada, surge el interrogante sobre los mecanismos de coordinación que hagan de las estrategias comerciales una confiable política triguera argentina. Estos aspectos serán explorados en las siguientes secciones.

3.2 Características de las transacciones

Desde la visión de la empresa como un “nexo de contrato”, se abre el estudio de las organizaciones como “arreglos institucionales” que rigen las transacciones. De este modo, las instituciones son incorporadas a un nivel microeconómico de análisis. Desde la ECT, con la finalidad de reducir los CT, los agentes hacen uso de mecanismos apropiados para regular una determinada transacción, a los que se denomina estructura de gobernanza. A continuación, se exponen los requerimientos de la demanda para compararlos con la característica de la oferta del trigo de la zona del sudoeste bonaerense. Este análisis permitirá describir “las fricciones” que giran en torno a las transacciones de trigo pan.

participación de todas las variedades comerciales e informa en cada ciclo sobre los resultados de la categorización de cada variedad.

¹¹El estudio consistió en analizar la aptitud de uso de los cultivares registrados y establecer una categorización, ubicándolos en tres grupos o clases bien diferenciados por su calidad panadera. La base técnica de la clasificación consiste en asignar a cada variedad un puntaje que se traduce en un índice de calidad. El nivel de dicho índice representa una ponderación de los valores de PH, gluten húmedo, fuerza de la masa (W), proteína, volumen de pan y la relación entre rendimiento molinero y porcentaje de cenizas en harina.

Asociación Argentina de Economía Agraria

Desde la perspectiva de la demanda

De acuerdo a los resultados de las entrevistas a los molinos brasileños, la Tabla 4 sintetiza los principales parámetros de calidad demandados.

Tabla 4. Síntesis de los requerimientos de los molinos brasileños entrevistados

Producto	Gluten Húmedo						W						Estabilidad				
	22	24	26	28	30	32	150	200	250	300	350	400	5	10	15	20	25
Panificación directa																	
Pastas secas																	
Harina doméstica																	

Fuente: Elaboración propia en base a las entrevistas.

De las entrevistas es posible destacar los siguientes aspectos: i) todos los molinos presentan coincidencia en los parámetros requeridos y los rangos se refieren a variedades del grupo 1; ii) otros parámetros solicitados: PH a partir de 78; proteína a partir de 10-10,5% y falling number de 250 seg; iii) niveles de micotoxinas¹², con límite de 5 microgramos por kg de aflatoxinas (se identifican cuatro vinculadas al trigo: AFB1, AFB2, AFG1, AFG2) y nivel de desoxinivalenol (DON) máximo de 2ppm. Este requerimiento significó uno de los aspectos más enfatizados por todos los molinos para la importación de trigo.

Cabe aclarar que Brasil ha avanzado en el establecimiento de límites máximos para micotoxinas en alimentos a través del decreto resolutorio N° 7 del 18 de febrero de 2011. Desde su implementación en el año 2012, la tolerancia máxima ha ido disminuyendo a través de sucesivos anexos a la resolución. Por otra parte, también se han ajustado los controles de residuos a través de monitoreos a restos de agroquímicos en alimentos. En el caso del trigo, desde el año 2009, se realizan análisis multi-residuos en laboratorios habilitados. Cuando el trigo es importado se emite una notificación internacional del resultado al país productor a través de la Secretaría de Relaciones Internacionales¹³.

Desde la perspectiva de la oferta: El trigo en el sudoeste bonaerense

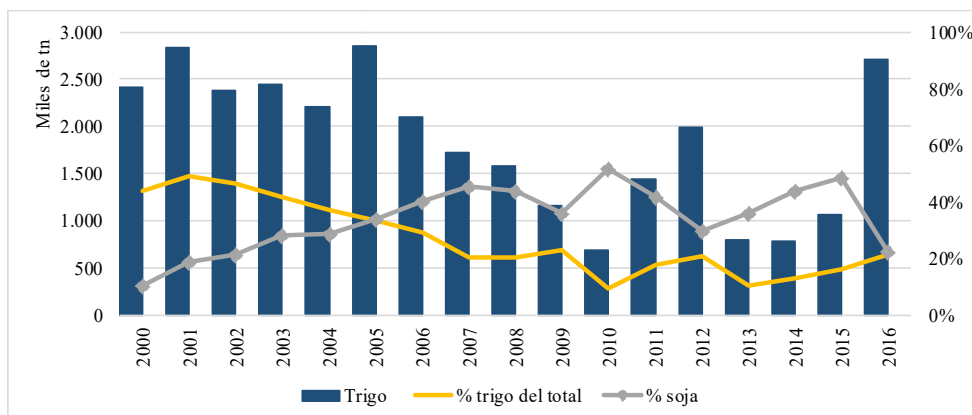
El trigo en el sudoeste bonaerense, que corresponde a la región triguera V Sur ha contribuido, tomando el promedio de la última década, con el 20% a la producción triguera total siendo la segunda zona en importancia por el volumen detrás de la región IV (22%). La ubicación del puerto de Bahía Blanca le otorga una ventaja comercial para el destino al exterior. La Figura 6 muestra la evolución de las toneladas de trigo remitidas por este puerto y la participación del trigo en el total de las exportaciones de granos, subproductos y aceites. Si bien, es reconocido como un puerto triguero, el crecimiento de la soja por este puerto ha provocado un cambio en los últimos años.

Figura 6. Exportaciones de trigo por el Puerto de Bahía Blanca

¹² Las micotoxinas son compuestos químicos originados por hongos, que afectan a la calidad incidiendo no solo en el rinde, peso y tamaño de los granos sino, principalmente, afectando el gluten a través de toxinas nocivas para la salud humana. En el caso del trigo las provenientes de los géneros *Fusarium* y *Aspergillus* son las más perjudiciales.

¹³ La Bolsa de Rosario encaró en 2012 la instalación de un nuevo laboratorio para el análisis de residuos de pesticidas y metales pesados, que se agrega al establecido para los análisis de microbiología y detección de micotoxinas. Por su parte, en el laboratorio de la Cámara Arbitral de Bahía Blanca se realizan análisis para detección de algunas micotoxinas. La detección de residuos de pesticidas momentáneamente se encuentra suspendida.

Asociación Argentina de Economía Agraria

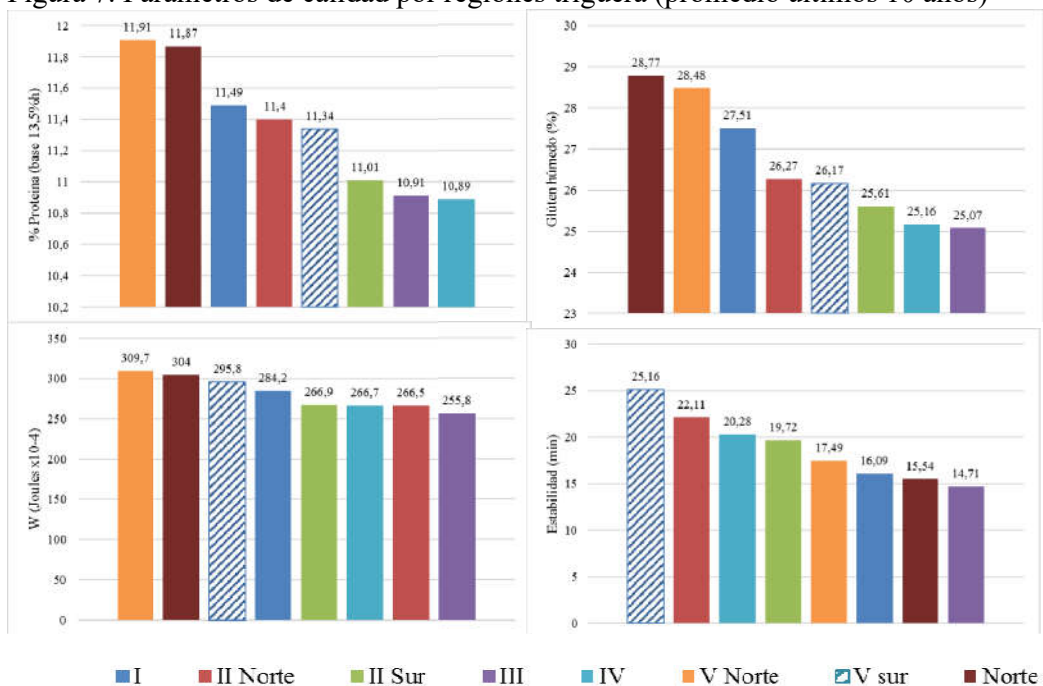


Fuente: Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca.

Los principales destinos de las exportaciones de trigo desde el puerto de Bahía Blanca para el año 2016, como porcentaje del total exportado, fueron Brasil (32%), Indonesia (16%), Vietnam (14%), Tailandia (11%), Colombia (6%), Corea del Sur (5%), Egipto (5%) y Filipinas (4%).

La región V Sur se caracteriza por su gran inestabilidad climática, donde la principal limitante es la escasa precipitación y su irregular distribución, haciendo que el resultado de las cosechas sea bastante impredecible. El rendimiento promedio para la última década es de 2.171 kg/ha (coeficiente de variación -CV- igual a 26%), con un máximo de 2.842 kg/ha en la campaña 2012/13 y mínimo de 1.183 kg/ha en la campaña 2009/10. Para igual período de análisis, los parámetros de calidad por región triguera se muestran en la Figura 7. La región V Sur se caracteriza por: poseer valores intermedios de proteína y gluten, estar dentro de las tres regiones con mayores valores de W y arrojar la más alta estabilidad.

Figura 7. Parámetros de calidad por regiones triguera (promedio últimos 10 años)



Fuente: Elaboración propia en base al Programa Nacional de Calidad de Trigo.

Asociación Argentina de Economía Agraria

En la Tabla 5 se muestran algunos de los parámetros más importantes que describen la dinámica de la calidad de los trigos de la región V Sur en los últimos años.

Tabla 5. Evolución de los parámetros de calidad del trigo de la V Sur

	Gluten Húmedo				W				Estabilidad					Peso Hectolítrico				Proteína													
	22	24	26	28	30	32	34	150	200	250	300	350	400	5	10	15	20	25	30	76	77	78	79	80	81	82	9	10	11	12	13
2006/07				■							■	■												■						■	
2007/08		■								■	■														■					■	
2008/09					■	■					■														■						■
2009/10							■					■																			■
2010/11		■							■	■									■						■					■	
2011/12		■							■	■															■					■	
2012/13			■							■	■															■				■	
2013/14				■						■	■					■	■									■				■	
2014/15	■									■	■					■	■									■				■	
2015/16	■									■	■																		■		■
Promedio			■							■	■					■	■							■					■		■

Fuente: Elaboración propia en base al Programa Nacional de Calidad de Trigo.

Tomando como referencia la demanda de los molinos brasileros entrevistados, caben las siguientes consideraciones para la región V Sur:

- El PH presentó un valor promedio igual a 80.28 (CV de 1%). Todos los valores anuales están por encima de 79 (grado 1 del estándar). Representa el parámetro más estable de calidad y cumple con lo solicitado por los molinos.
- El nivel de proteínas muestra una tendencia estable con un promedio de 11.34 (CV: 10%) y un valor mínimo de 10% y cubre los requerido por los molinos.
- Si bien el promedio de Gluten arroja un valor de 26.17%, llama la atención su variabilidad a través de los años sugiriendo dificultades al industrializar, complicando la panificación. Una necesidad de segregar dentro de esta región surge como respuesta.
- El índice de fuerza panadera o W del alveograma mostró una leve tendencia decreciente para la región con un valor promedio de 296 (CV: 19%). Tomados en su promedio se cumpliría con los requerimientos de los molinos. Sin embargo, el amplio rango de W (máximo 406 y mínimo 226) precisaría de una segregación dentro de esta región para atender a los distintos usos de esos trigos.
- La estabilidad de las masas medidas por el farinógrafo de acuerdo a los años considerados viene presentando una tendencia levemente decreciente, con un promedio de 19.3 minutos y un rango de variabilidad entre ciclos, con valores entre 9.9 y 30 de estabilidad. Si bien es la región triguera con mejor comportamiento de este parámetro, lo arrojado en los últimos años indicaría la necesidad de una segregación dentro de la zona.

En relación a la problemática de las micotoxinas en esta región, las características climáticas representan una barrera natural para el desarrollo de los hongos que las provocan (fusarium y aspergillus principalmente). Sin embargo, la ausencia de resoluciones en esta materia no permite respaldar la ventaja comercial con la que cuenta la región V Sur¹⁴.

¹⁴ En Argentina no hay regulación sobre límites máximos para micotoxinas. En grano y harina de trigo se realizan análisis según la demanda de compradores externos que fijan los límites según reglamentaciones de su

Asociación Argentina de Economía Agraria

La especificidad de activos

A partir del análisis de los requerimientos de la demanda y la característica de la oferta de trigo del sudoeste bonaerense es preciso explicar algunas particularidades que conlleva la realización de un trigo de calidad. En la Tabla 6, se señalan brevemente comparando un trigo estándar versus uno de calidad.

Tabla 6. Diferencias en la realización de un trigo estándar versus un trigo de calidad

Etapas	Trigo Estándar	Trigo de Calidad
Elección del lote	En general se realiza sobre lotes cuyo antecesor es soja o girasol, con varios años de agricultura.	Se prefieren lotes cuyo antecesor cercano sea pasturas con leguminosas. No se recomienda antecesor maíz debido a la inmovilización del N que provoca su rastrojo y dificultad de siembra.
Análisis de suelo	Pocos análisis y sólo para fósforo (P) y N. No se hace para azufre (S) ya que no se apunta a la formación de proteína.	Se realizan análisis antes de la siembra para seleccionar lotes con buen tenor de materia orgánica, P, S, potasio, magnesio y zinc. Se recomienda evaluar la cantidad de N anaeróbico para estimar el N potencial disponible en llenado de grano.
Variedades	Grupo 2 o 3	En general del grupo 1
Fertilización	A la siembra con P y N. La opción de N en macollaje se analiza para rendimiento.	Fertilización de N, P y S. El N es clave en la calidad: la dosis, el momento y la forma de aplicación. Para la re-fertilización de N en etapas de llenado se utiliza el SPAD, Greenseeker, u otro instrumental para estimar el N faltante.
Monitoreo de la sanidad	Se realiza un monitoreo de posibles enfermedades. Mayor margen de umbrales.	Uso de curasemillas. Área foliar sana sin afectar el llenado de granos. Monitorear la evolución de hongos (Oidio-Septoria-Roya-Fusarium) y aplicar tratamientos preventivos y curativos. Estar atentos a las alarmas zonales por posibles ataques de fusarium u otros.

Fuente: Elaboración propia en base a recomendaciones de informantes de la región.

Como ejemplos de tecnologías que contribuyen al manejo de la heterogeneidad ambiental - base esencial para la segregación- cabe señalar al silo-bolsa, la genética, la tecnología digital relacional, la aplicación de sensores remotos al cultivo, los nuevos sistemas de cosecha, almacenaje y secado¹⁵.

país o de la Unión Europea. Un valor de referencia máximo para aflatoxinas se encuentra en el Código Alimentario Argentino (20 microgramos/kg de aflatoxinas B1 + B2 + G1 + G2 ó 5 microgramos/kg de aflatoxina B1) siendo este valor muy alto respecto a lo exigido por otros países. Actualmente varios comités asesores del Codex están trabajando sobre esta temática (Comunicación telefónica con Lic. Sara Valdés del Laboratorio Vegetal del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, SENASA).

¹⁵ Los instrumentos para medir la calidad de los granos en tiempo real mediante un sistema de escaneo de la muestra en la elevación de granos de la cosechadora en el mismo momento en que se está realizando la cosecha y nuevos tipos de fertilizantes con la característica de estar disponibles más fácilmente en el cultivo representan dos ejemplos de nuevas tecnologías en la zona con especial interés por parte de sus fabricantes de insertarlas en los negocios de trigo de calidad.

Asociación Argentina de Economía Agraria

Desde la ECT la especificidad de activos (EA) es uno de los inductores más importantes de la forma de gobernanza, y explicaría el diseño de integraciones verticales en la búsqueda de minimizar CT. La naturaleza de las inversiones específicas que puede llevar a que una de las partes quede cautiva del oportunismo de la otra en una transacción fue estudiado por Klein, Crawford y Alchian (1978). Los autores exploraron el concepto de quiebra contractual oportunista, basándose en los incentivos de apropiación de las cuasi-rentas que surgen de inversiones en activos específicos. De este modo definieron el concepto de cuasi-rentas como el exceso del valor de un activo sobre su costo de oportunidad o “valor residual”.

Para la problemática bajo estudio, el productor para poder llevar a cabo un trigo de calidad hace inversiones específicas en insumos (semillas y fertilizantes), en manejo del cultivo y poscosecha (seguimiento del lote, aplicaciones de fertilizantes, monitoreo, análisis y controles en poscosecha) y en capacitación, características que en conjunto se traducen en una mayor EA respecto a producir trigo pan estándar. En este caso no todos los compradores estarán dispuestos a pagar un diferencial de precios, quedando el productor expuesto al riesgo de no retribuir toda su inversión. En consecuencia, el productor sólo hará un trigo “especial” cuando estén garantizados los incentivos económicos a cobrar.

Sin embargo, la problemática de la calidad no se reduce solamente a un problema de CT. La gobernanza en la CVG, a la luz de la Economía Evolucionista, depende en gran medida de las competencias y capacidades de aprendizajes de las organizaciones que participan de ella. Con esta mirada el aprendizaje es visto como un fenómeno organizacional y el conocimiento un componente central de la dinámica económica.

Con esta perspectiva serán discutidas las evidencias recogidas en el trabajo a campo, centrándose en los mecanismos de coordinación que sustentan las transacciones de trigo de calidad y los procesos de aprendizajes comerciales, operacionales y tecnológicos que se impulsan.

3.3 Elementos centrales que enmarcan las estrategias de diferenciación

En el marco de la problemática en torno a la calidad del grano, es necesario aproximar dos enfoques para el desarrollo de las estrategias de calidad.

- La perspectiva del molino, que necesita saber en todo momento qué está comprando y qué va a recibir, para producir las harinas con las estrictas especificaciones. Como se analizó en la sección anterior, estos agentes deben comprar un determinado volumen de trigo con comprobada calidad panadera verificada a través de parámetros particulares, no incluidos en el estándar.
- La perspectiva del productor del sudoeste bonaerense. En este caso tres aspectos forman parte de la lógica de su decisión: i) las características del clima en cada ciclo del cultivo juega un papel crítico en la definición del rendimiento y calidad del trigo y constituyen uno de los factores que le otorga mayor incertidumbre a la comercialización; ii) los incentivos económicos para la realización de un trigo de calidad, expresados como sobrepuestos en relación al trigo estándar; iii) las competencias y capacidades de aprendizajes para adoptar las innovaciones propias de un trigo especial y adaptarse a los nuevos formatos de organización del negocio.

Para acercar estas perspectivas, nuevas modalidades de coordinación han sido diseñadas con el propósito de responder a estos segmentos del mercado, asegurando un mayor control del proceso y garantizando el abastecimiento a los molinos. En el presente trabajo se estudiaron: el Programa de originación de trigo pan para la empresa Lagomarsino S.A. surgido a partir de

Asociación Argentina de Economía Agraria

la reapertura del mercado; el Programa de Trigo de Calidad de Syngenta¹⁶ y los Convenios de Producción organizados por el Acopio Alea S.A.¹⁷ Estos últimos dos casos¹⁸ tienen una trayectoria de más de 10 años y en sus inicios surgieron para dar respuesta a las demandas de algunos molinos de Brasil. La Tabla 7 resume los aspectos principales de los negocios.

Tabla 7. Principales aspectos de los negocios de calidad

	Programa de origenación de trigo pan	Programa “Trigo de Calidad Syngenta”	Convenios de producción Alea
Organizadores	Cazenave y Asociados S.A. ¹⁹ y Lagomarsino S.A	Syngenta	Acopio Alea
Inicio	2016	2004	2002
Parámetros de calidad	Gluten \geq 35% y W \geq 350, Gluten \geq 30% y W \geq 300, Gluten \geq 30%; Gluten entre 28% y 29,9%; Gluten 26- 27,9% = Precio Base.	Gluten > 28 y W > 350, proteína > 11, estabilidad > 25 min. Libre de insectos (vivos o muertos) y de fusarium.	Gluten > 28 y W > 300
Variedades	Klein Proteo. Se entrega en canje 2 a 1.	Variedades del Grupo 1 o 2 (especialmente Buck Meteoro).	Están tratando de acotar las variedades que mejor resulten para sus programas.
Arreglo Comercial	Se toma el 8% por debajo de la cotización del Mercado a Término de Bs. As y una bonificación para Gluten y W que varía desde 15% a 30%.	El precio se negocia con el importador una vez establecida la calidad ofrecida. El pago se realiza mediante canje con los productos Syngenta.	Se establecen pautas de trabajo conjunto y se recomiendan dosis de aplicación de agroquímicos, entre otras prácticas.
Mercado	Interno: abastecer al Molino Lagomarsino.	Brasil y Molinos nacionales. Bimbo. Están trabajando para abrir mercado con México, Chile y Perú.	Principalmente a Brasil.

Fuente: Elaboración propia en base a las entrevistas.

¹⁶ Syngenta es una empresa líder en agronegocios a nivel mundial (primera en protección de cultivos y tercera en el mercado comercial de semillas de alto valor comercial), surgida en el 2001, tras la fusión de las multinacionales Novartis y Zeneca.

¹⁷ Alea es una empresa que desde hace 20 años se encarga de acopiar, acondicionar y comercializar cereales y oleaginosas. Además, realizan asesoramiento y venta de agroquímicos, fertilizantes y semillas, y arrendamientos de campos para siembras propias y asociadas. Cuenta con instalaciones propias en el sudeste de la provincia de Buenos Aires: una central administrativa y planta de silos en Quequén, donde también cuenta con una terminal de cargas, y una planta de acopio en Bahía Blanca inaugurada en los primeros años del nuevo siglo.

¹⁸ Para profundizar en los casos véase Chimeno y Flexor (2015).

¹⁹ Cazenave S.A. es un fondo de inversión con una trayectoria en el sector desde los años '80.

Asociación Argentina de Economía Agraria

Entre algunos rasgos distintivos de los negocios de calidad que es necesario considerar, se destaca:

- Modalidades de organización: los programas o convenios de producción establecen las pautas generales del negocio, precisando los deberes y obligaciones de los participantes y las condiciones económicas del intercambio. El mercado, a través del estándar comercial y las bonificaciones por proteína, no alcanza por sí solo a generar los incentivos y garantías necesarias para proveer tal mercadería. Es por ello que los mecanismos diseñados surgen para responder a esa demanda, a la vez que aspiran a brindar un marco de seguridad apropiado a tales inversiones. Bajo estas circunstancias, en contraposición al mayor anonimato del mercado, la identidad de los compradores y vendedores se torna importante. Lo innovador de estos diseños reside en sus mediadores que, si bien son actores tradicionales del sector, son nuevos en el rol de la intermediación de la transacción. En un caso una empresa dedicada por años a la siembra como Cazenave S.A.; en otro, uno de los más grandes proveedores de insumos, y por último un acopio. Estos actores se convierten en un importante “vehículo” para incorporar innovaciones tecnológicas y organizacionales al interior de la cadena triguera capaz de impulsar procesos de “descomoditización”.
- Mecanismos de incentivos: el sobreprecio del grano influye como elemento motivador y es justificado por el hecho de que la calidad es conocida por el comprador disminuyendo la incertidumbre. Los participantes encuentran en la coordinación incentivos económicos suficientes para preferirla al mercado. Las ventajas naturales de la región triguera V Sur, que le permite aportar trigos del grupo I, refuerzan el incentivo. No obstante, la heterogeneidad ambiental de la región apuntada requiere segregar dentro del grupo algunos parámetros con umbrales que respondan a las demandas. En general los programas ofrecen una escala creciente de bonificaciones para promover el abastecimiento de progresivos umbrales de Gluten y W.

Estos incentivos económicos constituyen mecanismos que construyen “la red”: el *productor agropecuario* tiene la posibilidad de recibir un sobreprecio por un producto que se diferencia por su especial calidad. A su vez, no debe inmovilizar capital en activos fijos y no existen barreras de otro tipo para su salida de la modalidad de organización. Su permanencia en él es por lo tanto totalmente voluntaria. Los productores involucrados no pierden su independencia jurídica aunque asumen el riesgo económico de la producción primaria²⁰. El *importador* logra abastecerse de un grano que responde a determinados parámetros de calidad. La *empresa proveedora-coordinadora*, por otra parte, no tiene el incentivo de entrar en el negocio de la comercialización sino lograr, a través de él, posicionarse favorablemente con los clientes más importantes e incrementar la participación de la empresa, siendo el canje su estrategia central. El *acopiador* se beneficia con un diferencial de precio en el grano que vende. El *exportador*, que actúa solamente como transportador de la mercadería, recibe un pago por sus servicios y logra obtener mayor escala de operaciones logísticas.

²⁰ A fin de contrarrestar los riesgos productivos, nuevos incentivos se están instrumentando en el sector agropecuario. Desde el Ministerio de Agroindustria para la actual campaña, se lanzó un programa piloto dirigido a pequeños productores de maíz para la cobertura agrícola multiriesgo sobre la base de un índice verde medido por satélite. Esta experiencia se extenderá al trigo como herramienta de segregación.

Asociación Argentina de Economía Agraria

- Competencias y capacidades de aprendizajes: las heterogeneidades y las calidades de los recursos y capacitaciones de las empresas generan restricciones al desarrollo de las estrategias de calidad. La adquisición y la construcción de competencias conllevan costos de incorporar y operacionalizar conocimientos (comerciales, productivos y tecnológicos) complejos que crean barreras a la entrada y limitan las posibilidades de desarrollar estos negocios. En este sentido, la firma *integradora* busca anexar las capacidades económicas del productor a través de la transacción, desarrollando proveedores especializados. En general, en los programas de mayor trayectoria, los productores se mantienen a lo largo de los años. No es habitual que varíen en número. Las convocatorias a los programas se priorizan hacia productores que pertenecen a algún grupo de trabajo con una dada organización y metodología. Productores de estos grupos tienen incorporados varios criterios gerenciales y ciertas características personales que los identifican como más “confiables” e innovadores a los ojos de los coordinadores. De esta manera, se corren menores riesgos de ser abastecido de mercadería que no cubre los requisitos de calidad de su cliente. Para todos los casos de estudio el arreglo comercial con el productor es particular.

4. Reflexiones Finales

Nuevas articulaciones y formas de cooperación se han diseñado exitosamente para atender a los nuevos segmentos del mercado triguero. La reapertura del mercado relanzó iniciativas de larga trayectoria, incorporando nuevos negocios bajo otros formatos. El control del flujo de información se constituyó en el factor crucial para conseguir la uniformidad y consistencia de los granos y con ello superar las falencias del mercado para imponer la diferenciación del trigo.

El trabajo revela un movimiento en dirección a cierto proceso de “descomoditización” de la producción primaria, que empieza a surgir y promueve un replanteo de la comercialización tradicional, con nuevos roles de algunos actores que impulsan innovaciones tecnológicas y organizacionales hacia el interior de la cadena triguera.

Los coordinadores de los programas, los incentivos económicos y las competencias promovidas, constituyen elementos centrales que enmarcan las estrategias de diferenciación y representan una fuente de eficiencia colectiva para la promoción de procesos de aprendizajes comerciales, operacionales y tecnológicos en el sudoeste bonaerense.

A su vez, la calidad panadera de su trigo, la creciente preocupación por las micotoxinas y las facilidades de infraestructura -que incluye un Puerto marítimo- confieren a la región ventajas naturales para responder a los desafíos actuales del mercado internacional.

La promoción y el desarrollo, por parte del Estado y las instituciones privadas, de ciertas competencias y capacidades productivas en las empresas agropecuarias, ayudaría a orientar las estrategias de calidad en la cadena triguera. Iniciativas en este sentido están siendo alentadas para su implementación en la cadena triguera y reforzar así su segregación.

Finalmente, la cuestión sobre la calidad en trigo no se agota en la calidad funcional del grano/harina; conceptos como salud, nutrición, y aspectos ecológicos y de seguridad, empiezan a ser incorporados en las transacciones.

Los nuevos diseños institucionales y organizacionales precisan de una profundización de estas nuevas líneas de investigación que promuevan continuar estudiando las dinámicas de innovación en la CVG.

Asociación Argentina de Economía Agraria

Asociación Argentina de Economía Agraria

Bibliografía

- *Aguirrezábal, L. y Andrade, F.* 1998. Calidad de productos agrícolas. Bases eco fisiológicas, genéticas y de manejo agronómico, Unidad Integrada Balcarce. 315 pág.
- *Chimeno, P y Flexor, G.* 2015. Cambios recientes en las estructuras de gobernanza. La cadena de trigo argentino y el progreso competitivo. Editorial Académica Española, Alemania. 57pag. ISBN 978-3-659-09361-6.
- *Coase, R.* 1937. The nature of the firm. *Economica*, (4): 386-405.
- *Granovetter, M.* 1985. “Economic action and social structure: a theory of embeddedness”. In: *American Journal of Sociology*, Vol. 91 (3): 481-510.
- *Klein, B.; Crawford, G. y Alchian, A.* 1978. Vertical integration. Appropriable rents and the competitive contracting process. *Journal of Law and Economics*, N° 21, p.297-326.
- *Nelson, R. y Winter, S.* 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- *Penrose, E.* 1959. *The theory of the Growth of the firm*. 3° edición. New York: Oxford University Press.
- *Porter, M.* 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- *Schmitz, H. y Nadvi, K.* 1999. “Clustering and Industrialization: Introduction”. In: *World Development*, Vol. 27 (9): 1503-1514.
- *Williamson, O.* 1985. *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. The Free Press, New York, 450pp.
- *Williamson, O.* 1993. *Transaction Cost Economics and Organization Theory*. *Journal of Industrial and Corporate Change*, 2:107-156.

Sitio Web de Instituciones consultadas

Consorcio Gestión del Puerto de Bahía Blanca

FAO. Bases de datos estadísticos: agricultura. Disponible en www.fao.org.

MDIC (Ministerio de Industria, Comercio Exterior e Servicios de Brasil).

Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, IBGE

OMS (Organización Mundial de la Salud).

SAGPyA. Información estadística: www.sagpya.mecon.gov.ar.

SAGPyA Resolución 1075

SAGPyA Resolución 557/97

SAGPyA Resolución 262/2004

SAGPyA Resolución 444/97

SAGPyA Resolución 445

SAGPyA Resolución 334/2003

IASCAV Resolución 499/1996