

Análisis de los cambios institucionales sobre el sistema de agronegocios
del trigo en Argentina

*Tesis presentada para optar al título de Magíster de la Universidad de Buenos
Aires, Área Agronegocios*

Benjamin Fuhr

Ingeniero Agrónomo - Universidad de Buenos Aires - 2015
Especialista, Agronegocios y Alimentos - Universidad de Buenos Aires - 2018

Lugar de trabajo: Bioceres S.A.



Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano
Facultad de Agronomía – Universidad de Buenos Aires

COMITÉ CONSEJERO

Director de Tesis

Sebastián Ignacio Senesi

Ingeniero Agrónomo (Universidad de Buenos Aires)

Magíster en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

Co-director de Tesis

Hernán Palau

Ingeniero en Producción Agropecuaria (Universidad Católica Argentina)

Magíster en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

JURADO DE TESIS

JURADO

Gustavo Ángel Maddonni

Ingeniero Agrónomo (Universidad de Buenos Aires)

Phd en Ciencias Agropecuarias (Universidad de Buenos Aires)

JURADO

Rolando Daniel Lema

Licenciado en Economía (Universidad Nacional de Mar del Plata)

Phd en Economía (Universidad del CEMA)

JURADO

Roberto Oscar Enríquez

Ingeniero Agrónomo (Universidad de Buenos Aires)

Magíster en Administración de Empresas (Universidad Torcuato Di Tella)

Fecha de defensa de la tesis: 03 de Mayo de 2021

DEDICATORIA

A mi familia

AGRADECIMIENTOS

A mi director de tesis, Sebastian Senesi y mi co-director Hernán Palau por guiarme y animarme en todo este proceso. Siempre estuvieron presentes, gracias por su dedicación, paciencia y consejos que fueron muy importantes para sobrellevar los altibajos y acompañarme en la realización del trabajo.

Quiero agradecer a todos los que forman el programa de agronegocios de FAUBA por la oportunidad que me dieron para poder realizar la maestría. Gracias a Ricardo Massola quien desinteresadamente me acercó a Mariano Villani para que charlemos de esta posibilidad. Gracias Mariano y todo el equipo por la confianza en mí para que pueda formar parte del grupo y llevar a cabo el rol de asistente de maestría. No sólo me llevé enseñanzas, sino también gratas experiencias, calidez y amistad de todos los que forman parte del programa. Siempre me brindaron una mano para lo que fuera necesario, un gran grupo humano del que tuve el agrado de formar parte. Gracias Evangelina Dulce, Fernando Moggi, Pamela Planchinsky, Facundo Neyra, Marcos Daziano, Esteban Chozas. Por otra parte, a Gladys y Graciela que siempre me dieron una mano y pasamos tantos momentos juntos a lo largo de toda la cursada.

También quiero agradecer a mis compañeros de cursada, de los cuales me llevo grandes amistades y los demás asistentes con quienes formamos un gran grupo, en especial a Diego Rotili por también siempre estar atento y predispuesto ante cualquier consulta de mi parte.

Por último, a mi familia que siempre estuvo a mi lado, me apoyó en la decisión de continuar con mi formación académica y fueron de gran compañía en todo el proceso.

DECLARACIÓN

“Declaro que el material incluido en esta tesis es, a mi mejor saber y entender, original, producto de mi propio trabajo (salvo en la medida en que se identifique explícitamente las contribuciones de otros), y que este material no ha sido presentado, en forma parcial o total, como una tesis en esta u otra institución”.

Benjamin Fuhr

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	XII
ABSTRACT	XIII
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Situación Problemática Inicial	1
1.2. Justificación.....	4
1.3. Delimitación	4
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo general.....	5
1.4.2. Objetivos específicos	5
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. El enfoque sistémico.....	7
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA	9
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DEL CONTEXTO POLÍTICO, ECONÓMICO, SOCIAL Y TECNOLÓGICO DEL SAG DEL TRIGO ARGENTINO	11
4.1. Contexto Político	11
4.1.1. Derechos de Exportación de Trigo	12
4.1.2. Registro de Operaciones de Exportación	15
4.1.3. Reintegros a las Exportaciones	16
4.1.4. Control de Divisas.....	16
4.1.5. Obligación de Liquidación de Divisas.....	18
4.1.6. IVA	18
4.2. Contexto Económico.	19
4.2.1. Producto Bruto Interno	20
4.2.2. Inflación.....	21
4.3. Contexto Social.	22
4.3.1 Pobreza	22
4.3.2. Economía Informal	23
4.4. Contexto Tecnológico.....	23
CAPÍTULO 5. MAPEO Y CUANTIFICACIÓN DEL SAG DEL TRIGO ARGENTINO	25
5.1. Semilla	26
5.1.1. Ley de Semillas	29

5.2. Maquinaria.....	30
5.3 Fertilizantes	31
5.4. Fitosanitarios	34
5.5. Servicios	35
5.6. Producción.....	36
5.6.1 Mercado argentino	36
5.6.2. Balance nacional – últimas campañas	39
5.6.3. Trigo: Costos de Producción	40
5.6.4. Precio Local y Análisis de Sensibilidad	44
5.6.5. Transporte.....	46
5.6.6. Calidad de Trigo Argentina - Clasificación	48
5.7. Comercio Internacional	50
5.7.1. Producción Mundial de Trigo	50
5.7.2. Consumo.....	52
5.7.3. Stocks.....	53
5.7.4. Exportación Argentina.....	54
5.8. Molinería	59
5.8.1. Molinos.....	61
5.8.2. Mercado Externo.....	63
5.8.3. Consumo Interno.....	65
5.8.4. Subproductos.....	66
5.9. Industria de Segunda Fase	67
5.9.1. Estructura de Costos Panadería.....	68
5.9.2. Exportación Producto Terminado	68
5.10. Mayorista.....	69
5.11. Minorista	70
5.12. Consumidor	71
5.12.1. Tendencias.....	72
5.13. Cuantificación del SAG.....	73
CAPÍTULO 6. ACUERDO MERCOSUR-UE	76
CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN	79
CAPÍTULO 8. CONCLUSIÓN	90
CAPÍTULO 9. BIBLIOGRAFÍA.....	94
9.1. Páginas Web Consultadas	99
CAPÍTULO 10. ANEXOS	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Producción global y consumo de trigo período 2012-2020. (Millones de tn).....	2
Figura 1.2. Evolución de la producción nacional de trigo (Millones de tn).	3
Figura 3. 1. Método EPESA: Estudio y Planificación Estratégica de los Sistemas de Agronegocios.....	10
Figura 4. 1. Evolución de derechos de exportación y precio trigo FOB	14
Figura 4. 2. Evolución del tipo de cambio y brecha cambiaria (ars/usd)	17
Figura 4. 3. PIB per cápita (mil US\$ a precios constantes de 2010) - Argentina, Latin America & Caribbean.	20
Figura 4. 4. Inflación. Porcentaje anual de variación. (%).....	21
Figura 5. 1. SAG del trigo argentino	26
Figura 5. 2. Utilización trigo semilla por campaña	28
Figura 5. 3. Exportación e importación trigo semilla 2000-2016 (tn y miles de dólares).....	29
Figura 5. 4. Porcentaje de participación en el mercado por facturación. Tercer trimestre 2019*	31
Figura 5. 5. Volumen y origen de fertilizante utilizado en la producción agropecuaria (1990-2017).....	32
Figura 5. 6. Aplicación de fertilizantes en relación a la superficie sembrada.	33
Figura 5. 7. Consumo de fertilizante en cereales de invierno (tn).	33
Figura 5. 8. Dosis de fertilizante por hectárea (kg/ha)	34
Figura 5. 9. Utilización de herbicidas en cereales de invierno (2012/13 – 2018/19).....	35
Figura 5.10. Evolución de la producción nacional de trigo (MM tn).	37
Figura 5.11.. Evolución de la superficie sembrada de trigo (has).....	37
Figura 5.12. Evolución del rendimiento promedio nacional de trigo (kg/ha)	38
Figura 5.13. Área sembrada por departamento campaña 2019/20	39
Figura 5.14. Evolución de costos de producción de trigo en ud/ha y qq/ha 2001-2020.....	41
Figura 5.15. Evolución de costos de producción de trigo en usd/ha y qq/ha mensual 2018/2019	42
Figura 5.16. Evolución de la participación relativa de los factores en la estructura de costos de producción de trigo (%).	44
Figura 5.17. Evolución del precio a cosecha en usd/tn y promedio cosecha.	45
Figura 5.18. Modalidad de transporte de trigo argentino	47
Figura 5.19. Impacto del flete en los costos y márgenes del productor en la rotación Trigo/Soja	48
Figura 5.20. Evolución del costo del flete en usd/tn.	48
Figura 5.21. Distribución de calidad de trigo por grado a lo largo de los años (%).	49
Figura 5.22. Producción mundial de trigo 2012/13- 2019/20 (MMtn).	51
Figura 5.23. Producción de los principales exportadores de trigo (MMtn).	52
Figura 5.24. Relación producción/consumo de trigo	53
Figura 5.25. Stocks globales de trigo y participación China 2013/14-2019/20 (MMtn).....	54
Figura 5.26. Exportación de trigo Argentina 2001-2020*est. (MMtn).	54

Figura 5.27. Evolución del valor de las exportaciones de trigo (usd) y participación Brasil (%).	56
Figura 5.28. Evolución de exportación mensual Argentina (MMtn) 2019.	57
Figura 5.29. Molienda de trigo argentino (MMtn) 2004/5 – 2019/20	60
Figura 5.30. Evolución mensual de la molienda de trigo (tn).	60
Figura 5.31. Evolución consumo-capacidad industria molinera 2000.2017.	61
Figura 5.32. Estructura de costos segmento molinería.	62
Figura 5.33. Exportaciones harina total Argentina y principales destinos (Brasil, Bolivia) (mil tn).	64
Figura 5.34. Variación de precios de principales productos a base de trigo.	66
Figura 5.35. Estructura de costos eslabón panadería.	68
Figura 5.36. Facturación canal mayorista por rubro 2017-2019.	70
Figura 5.37. Facturación canal minorista por rubro 2017-2019.	71
Figura 5.38. Consumo per cápita de harina de trigo kg/hab.año	72
Figura 5.39. Cuantificación del SAG del trigo 2018/19	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1. IVA por rubro de insumo para la producción de trigo	18
Tabla 5.1. Balance de trigo argentino (miles de tn).	40
Tabla 5.2. Evolución de costos de trigo por concepto. 2001- 2019.....	43
Tabla 5.3. Composición precio trigo usd/tn	45
Tabla 5.4. Análisis de sensibilidad para la producción de trigo en campo arrendado. margen bruto en usd/ha	46
Tabla 5.5. Análisis de sensibilidad para la producción de trigo en campo arrendado. rentabilidad (%) sobre dólar invertido.	46
Tabla 5.6. Posición arancelaria Argentina y competidores	57
Tabla 5.7. Exportaciones mundiales de harina de trigo en valor (USD)	64
Tabla 5.8. Agentes y concentración de mercado de segunda fase industrial.	67
Tabla 7.1. Políticas macro y micro implementadas para el período 2003-2020.....	81
Tabla 10.1. Exportaciones de productos farináceos (2019)	102
Tabla 10.2. Importaciones de productos farináceos (2019)	102

ABREVIATURAS

BCRA: Banco Central de la República Argentina

CBOT: Chicago Board of Trade.

DEX: Derechos de Exportación.

EPESA: Estudio y Planificación Estratégica del Sistema de Agronegocios

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

FMI: Fondo Monetario Internacional

INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

I+D: Investigación y desarrollo

MATBA: Mercado a Término de Buenos Aires

Mercosur: Mercado Común del Sur

MINAGRO: Ministerio de Agroindustria de Argentina

NEI: Nueva Economía Institucional

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

OMC: Organización Mundial del Comercio

PEST: Político Económico Social y Tecnológico

ROE: Registro de Operación de Exportación.

ROFEX: Rosario Foreign Exchange

SAG: Sistema de Agronegocios

TC: Tipo de Cambio. (peso argentino/dólar estadounidense).

UE: Unión Europea

USDA: United States Department Of Agriculture

RESUMEN

Argentina se caracteriza por ser exportador de productos agroalimentarios, entre los cuales se encuentra el trigo, el tercer cultivo en orden de importancia para el país. El trigo argentino representa el 2,4% de la producción mundial, en cuanto a las exportaciones su participación aumenta al 7,19% y se sitúa como séptimo exportador mundial. Por otra parte, el sistema de agronegocios (SAG) del trigo es uno de los principales aportantes de divisas al país, representa el 4,6% del total de divisas ingresadas en 2018 y es el cuarto más importante dentro del agroindustrial aportando un 8,35% de las divisas del complejo agroexportador. A pesar de ello ha presentado una gran volatilidad en términos de producción y comercio desde hace más de 20 años. En Argentina y en otros países de Latinoamérica el rol de las instituciones y políticas tiene gran incidencia sobre el desempeño de los sistemas económicos y de agronegocios por lo cual el objetivo de la investigación consistió en identificar y analizar cómo los cambios institucionales y políticos impactan sobre la dinámica del SAG del trigo. El estudio se enmarcó en los conceptos de la Nueva Economía Institucional (NEI) aplicada a los agronegocios utilizando el método Estudio y Planificación Estrategia del Sistema de Agronegocios (EPESA), el cual establece los lineamientos para el estudio de los agronegocios desde una óptica sistémica y el método Político Económico Social y Tecnológico (PEST) para analizar el contexto en el que se desenvuelven. Los resultados mostraron que los cambios constantes a nivel institucional y de reglas de juego dentro de la economía argentina generaron desincentivos a la inversión, aumentos en la volatilidad y vulnerabilidad de derechos de propiedad que afectaron el desenvolvimiento del SAG de trigo. Por otra parte, las políticas intervencionistas tampoco lograron sus objetivos por lo cual el resultado final fue un aumento en los costos de transacción, ineficiencias y deseconomías de primer orden dentro del SAG bajo estudio.

Palabras clave: Sistema de Agronegocios, Nueva Economía Institucional, Derechos de propiedad, Costos de Transacción, Trigo, Mercados Agropecuarios.

ABSTRACT

Argentina is characterized as an exporter of agri-food products, where the wheat is the third crop in order of importance after soybeans and corn. Argentine shares 2.4% of world wheat production, while, in terms of world exports, its share increases to 7.19% and stands at as the seventh largest exporter in the world. On the other hand, the agribusiness system of wheat is one of the main contributors of foreign currency, represented 4.6% of the total exports in 2018 (in foreign currency) and is the fourth most important within the agro-industrial sector, contributing with 8.35% of the agribusiness complex. Despite this, it has presented great volatility in terms of production and trade for more than 20 years. In Argentina and other Latin American countries, the role of economic institutions and policies has a great impact on the performance of economic and agribusiness systems, for which the objective of the research was to identify and analyze how institutional and political changes impact on the dynamics of the wheat agribusiness system. The study was framed in the concepts of the New Institutional Economy applied to agribusiness using the Study and Strategic Planning of the Agribusiness System (EPESA) method, which establishes the guidelines for the study of agribusiness from a systemic perspective and the Political, Economic, Social and Technological (PEST) method to analyze the context in which they operate. The results showed that constant changes at the institutional level and in the market rules within the Argentine economy generated less investments and increases the volatility and vulnerability of property rights that affected the development of agribusiness of wheat. On the other hand, the desired objectives of the interventionist policies were not achieved, so the result was an increase in transaction costs, inefficiencies and first-order diseconomies in the wheat agribusiness system.

Keywords: Agribusiness System, New Institutional Economy, Property Rights, Transaction Costs, Wheat, Agricultural Markets.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Situación Problemática Inicial

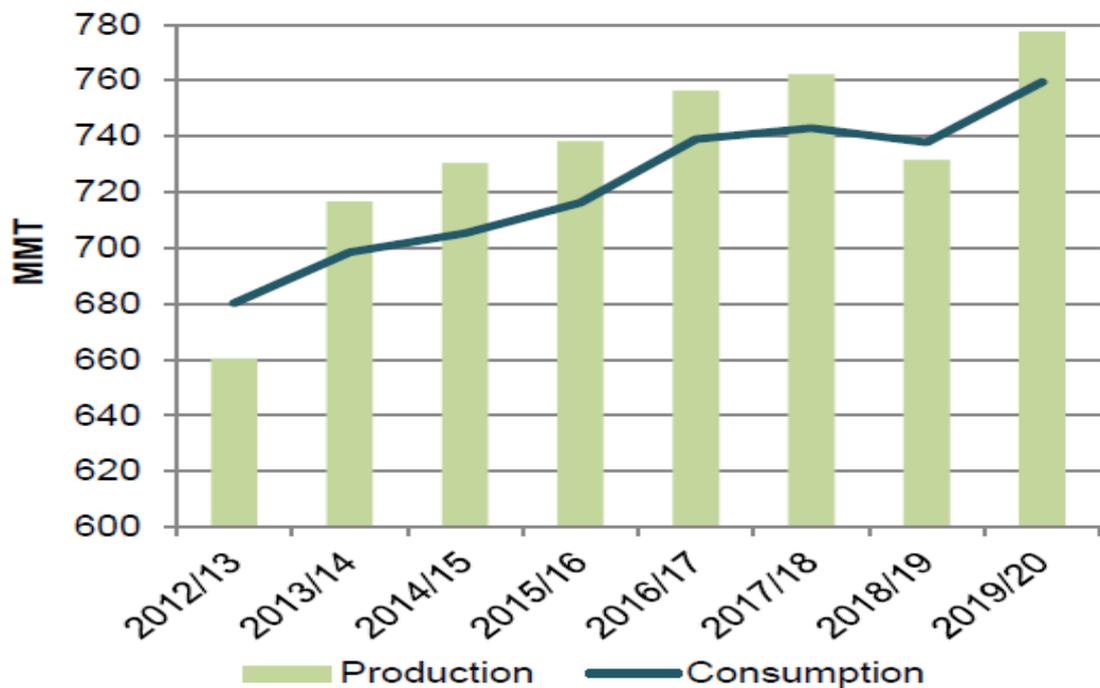
La aproximación a los negocios agroalimentarios es una aproximación sistémica que delimita sistemas abiertos contruidos verticalmente “del campo al plato”, incluyendo la investigación y el desarrollo (I+D), la industria de insumos, los productores agropecuarios, la agroindustria, el comercio minorista y exterior y los demás servicios anexos. El sistema agroalimentario aparece como un todo expresado en cadenas de valor que recorren la investigación, la producción, la transformación y la distribución. La realidad de los negocios agroalimentarios globalizados hace que lo único permanente sea la situación de fuerte cambio en el entorno. El shock exterior es una continua fuente de grandes perturbaciones (Ordóñez, 2009).

Zylbersztajn (1996) y Ordóñez (1999) mencionan que las principales perturbaciones en el ámbito agroalimentario son:

- Los cambios en la vida cotidiana, en los hábitos de los consumidores y las crecientes exigencias en seguridad y salud alimentaria.
- La globalización.
- La intervención del Estado con medidas proteccionistas: de acceso a mercado, de distintos subsidios a la producción y a la exportación, que perturban el libre comercio global.
- La creciente concientización y entrada en vigencia de regulaciones para proteger el medio ambiente y el derecho de los consumidores.
- La revolución tecnológica en sentido amplio: la biotecnología, informática, comunicaciones, transporte, logística etc.
- La creciente tendencia a la individualización del consumo masivo, el nuevo rol del consumidor, la reversión de la cadena; y finalmente el impacto del supermercadismo, con su doble rol de transmisor de las exigencias del consumidor; y a la vez, orientador de la cadena de valor.

Sobre estas bases y contexto se encuentra el sistema de agronegocios del trigo que es uno de los cultivos más importantes a nivel mundial. Aunque ambas en crecimiento, en los últimos años la producción viene siendo superior al consumo por lo que se observan aumentos en los stocks finales (figura 1.1). El mercado internacional de este *commodity* corresponde básicamente a un mercado de excedentes de comercialización, el cual se caracteriza por presentar normalmente altos índices de volatilidad de precios.

Figura 1.1. Producción global y consumo de trigo período 2012-2020. (MMT; Millones de tn)



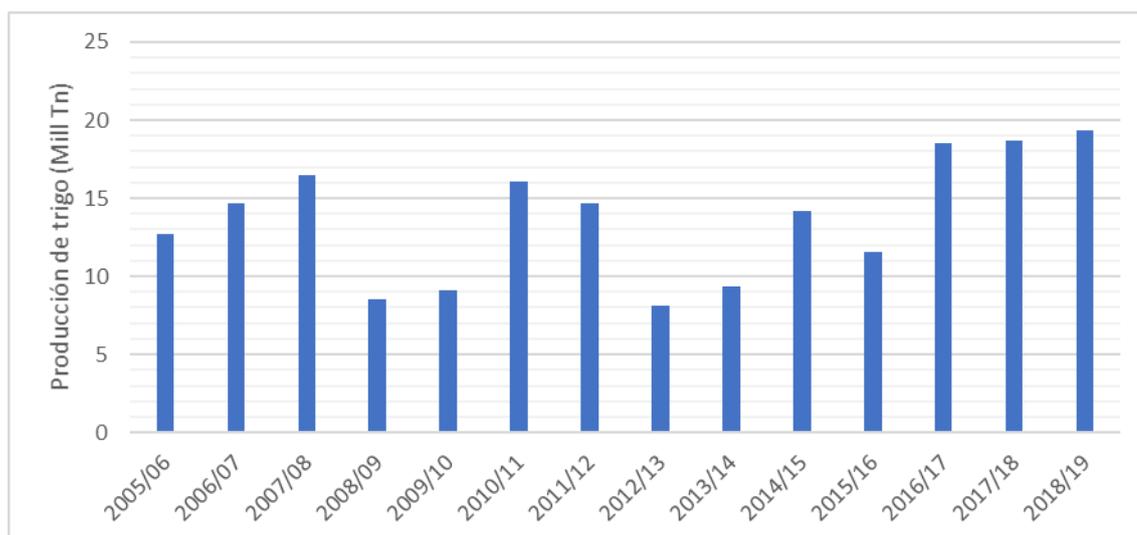
Fuente: USDA. World Grain Report 2019

Para el caso de Argentina la producción de trigo ocupa el 3° lugar entre los granos, después de la soja y el maíz y es de relevancia en niveles internacionales ya que el trigo argentino representa el 2,4% de la producción mundial, situándose en la decimoprimer posición a nivel países, mientras que, en cuanto a las exportaciones su participación aumenta al 7,19% y se sitúa como séptimo exportador mundial (OMC 2018).

Por otra parte, el Sistema de Agronegocios (SAG) del trigo es uno de los principales aportantes de divisas en la exportación de productos de origen agroindustrial argentino, representó el 4,6% del total de divisas ingresadas en 2018 y es el cuarto más importante dentro del agroindustrial aportando un 8,35% de las divisas del complejo agroexportador (INDEC).

A pesar de lo mencionado anteriormente la evolución de la producción de trigo en Argentina tuvo un comportamiento errático en los últimos 15 años (figura 1.2).

Figura 1.2. Evolución de la producción nacional de trigo (Millones de tn).



Fuente: elaboración propia en base a Minagro e INDEC¹.

Sumado a esto, luego de más de dos décadas de negociación, el Mercosur y la Unión Europea (UE) alcanzaron “un acuerdo político para un acuerdo comercial ambicioso, equilibrado y amplio”. El acuerdo de asociación birregional consolidará una asociación política y económica estratégica y se espera sirva para afianzar una relación ya de por sí fluida, abriendo nuevas oportunidades. Esto implica la creación de un mercado de bienes y servicios de 800 millones de consumidores y casi una cuarta parte del PBI mundial. En este sentido, Argentina pasaría a tener una red de acuerdos comerciales con socios que representan más del 30% del PBI mundial (Fundación INAI, 2019). Este acuerdo obliga a, mínimamente, pensar el sistema y analizar las potenciales oportunidades y amenazas. Para lo cual es importante analizar la performance y dinámica del SAG en el marco de la Nueva Economía Institucional (NEI).

North (1990) plantea que las instituciones proveen un conjunto de incentivos y desincentivos para individuos y modifican el conjunto de opciones a las que pueden acceder los seres humanos. Y dentro de este marco institucional, los individuos forman organizaciones para hacer suyas las ganancias provenientes de la especialización y la división del trabajo. Por otra parte, menciona que si en el ambiente institucional no están bien definidos los derechos de propiedad y la aplicación de las reglas de juego –de ahí la importancia del *enforcement*–, el sendero de crecimiento y desarrollo necesitan de la creación de éstos o de su fortalecimiento.

En base a esto Ordóñez (2009) plantea que “el cambio institucional es condición necesaria para la innovación: innovación en las organizaciones e innovación en las tecnologías de proceso y producto”. Es aquí donde se destaca el rol del estado y el cambio institucional constituyen el escenario para la construcción de ventajas competitivas.

¹ Extraído de web oficial de Ministerio de Agroindustria con base en estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

Es por lo expuesto que surge la necesidad de conocer qué ventajas/desventajas y potencialidad tiene Argentina cuando se analiza el SAS del trigo, su dependencia del estado y los cambios institucionales en vista a que es un producto muy importante para Argentina en términos de intercambio y consumo doméstico más aun teniendo en cuenta el reciente tratado de libre comercio entre Mercosur y UE.

Todo esto lleva a realizar las siguientes preguntas de investigación. ¿Cuál es la influencia de las políticas de estado y los cambios institucionales en la dinámica del SAG de trigo? Por otra parte, ¿Está el SAS del trigo argentino preparado para los nuevos mercados y los cambios en reglas de juego que trae aparejado el nuevo tratado de libre comercio Mercosur-UE?

1.2. Justificación

La importancia del presente trabajo se fundamenta en comprender los factores que hacen a la performance del sistema, utilizando métodos descriptivos y cualitativos (como son los que propone el Estudio y Planificación Estrategia del Sistema de Agronegocios (EPESA). Sumado al marco teórico de la NEI, permitirá comprender con mayor profundidad el trigo argentino como SAG en su conjunto, analizando cada uno de sus eslabones y el marco en el que se encuentran, con su complejidad, fortalezas y debilidades y así poder establecer una agenda de mejora competitiva hacia futuro. Este estudio podrá ser utilizado para el desarrollo de políticas públicas.

Respecto a la originalidad de este estudio, se sustenta a partir de la escasez de trabajos y estudios sobre el SAG del trigo argentino abordado con el marco teórico de la NEI, en donde se identifiquen las restricciones más relevantes a nivel institucional, organizacional, tecnológico y comercial de todos los eslabones que componen al sistema.

La viabilidad del estudio se sustenta que, durante el período de tiempo analizado, los datos provienen de fuentes fidedignas. Fue factible tener acceso a la información para realizar la investigación correspondiente, a partir de la exploración de fuentes secundarias y primarias mediante entrevistas a personas influyentes que forman parte del sector y de cada uno de los eslabones que componen el SAG del trigo argentino.

1.3. Delimitación

Este trabajo se limita a estudiar al SAG del trigo argentino desde la NEI aplicada a los agronegocios y su contexto político, económico, social y tecnológico.

El período de estudio comprendido es entre los años 2002-2020 donde se contrastan 2 corrientes políticas de gobierno antagonistas una con orientación mercado interno y regulaciones (2002-2025) mientras que otra más orientada al libre mercado (2015-2019). Éstas servirán para ejemplificar la dinámica del SAG ante escenarios distintos. En caso de ser necesario, se utilizarán proyecciones futuras en lo que corresponde a los años venideros en base a la información obtenida de las distintas

fuentes consultadas. Las mismas aparecen en diferentes apartados y serán utilizadas para clarificar situaciones actuales y de contexto en base a lo ocurrido en el pasado.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Identificar y analizar cómo los cambios institucionales y políticos impactan sobre la dinámica del SAG del trigo argentino.

1.4.2. Objetivos específicos

Objetivo Específico 1: Analizar el contexto político, económico, social y tecnológico en el cual se desenvuelve el SAG de trigo argentino.

Objetivo Específico 2: Caracterizar el SAG del trigo argentino definiendo flujos y valor en la economía argentina.

Objetivo Especifico 3: Analizar el impacto de un posible tratado de libre comercio Mercosur-UE sobre el SAG del trigo argentino.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presenta el marco teórico utilizado en esta investigación y los conceptos de los SAG, acciones colectivas, transacciones y coordinación, con el objetivo de mostrar las "bases" de apoyo de los estudios del sistema.

El marco teórico se fundamenta a partir de la NEI aplicada a los agronegocios. La NEI surge como un nuevo paradigma para explicar el funcionamiento del sistema económico, debido a las restricciones que presentan los abordajes de la economía neoclásica para entender la compleja trama de interacciones que determinan la performance de los negocios agroalimentarios (Ordóñez, 2009).

La economía neoclásica apunta a explicar el funcionamiento del sistema económico a partir de los siguientes supuestos (Palau y Senesi, 2013):

- Infinito número de compradores y vendedores,
- competencia perfecta,
- transparencia en las transacciones,
- productos homogéneos,
- información completa,
- contratos completos,
- movilidad de los factores,
- libertad de entrada y salida,
- precios en función del juego oferta/demanda.

Analizar los SAG con el enfoque de la economía neoclásica resulta inexacto, porque difiere a lo que en realidad ocurre. Según Hoff et al. (1993) la teoría neoclásica explica bien el sistema económico cuando los mercados ‘funcionan’ razonablemente bien, pero falla cuando existen ‘mercados ocultos’ –*missing markets*– y el precio no es lo único necesario para ajustar (y llevar adelante) las transacciones (mecanismo de coordinación vía mercado).

La NEI, a diferencia de la visión neoclásica, surge para abordar el funcionamiento económico como en realidad ocurre, es decir:

- Reducido número de agentes económicos,
- competencia imperfecta,
- productos diferenciados,
- información incompleta,
- restricciones a la movilidad de los factores,
- barreras al ingreso y salida,
- la coordinación vía mercado presenta perturbaciones.

La NEI, aglutina un conjunto de aportes donde asume que las instituciones importan, y que los determinantes de las instituciones son susceptibles de ser analizados con los aparatos de la teoría económica (Matthews ,1986; Williamson, 2000). Sobre esto, North (1990) afirma que las instituciones son las “reglas de juego” formales e informales que moldean el comportamiento de los individuos y de las organizaciones, así como los mecanismos de cumplimiento de esas reglas.

En este sentido, en cada sociedad habrá unas reglas de juego que determinarán el costo de realizar las transacciones. Estas reglas actúan tanto facilitando como dificultando las transacciones. No son relevantes cuando suponemos costos de transacción nulos, pero sí lo son en una realidad donde negociar es costoso (North, 1990). Por lo tanto, la NEI presenta a una institución como a una regularidad de comportamiento o a una regla que es impuesta y generalmente aceptada por miembros de un grupo social, que concreta comportamientos en situaciones específicas y que puede ser auto-impuesta o mantenida por una autoridad externa (Rutherford, 1994).

La NEI encuentra que en una realidad económica caracterizada por costos de transacción y fricciones positivas (acrecentados además al asumir la racionalidad limitada del individuo), los derechos de propiedad y los mercados van a ser incompletos, y las instituciones van a jugar un papel determinante. En la NEI las instituciones son las encargadas de proporcionar la estructura de incentivos de una economía (North, 1991), reduciendo la incertidumbre al definir y limitar el conjunto de elecciones de los individuos y determinar las oportunidades que hay en una sociedad (North, 1990). De este modo, las instituciones convierten a la NEI en el determinante subyacente del funcionamiento de las economías.

Este es el principal cambio o “nuevo paradigma” entre las corrientes económicas y servirá como marco para el estudio. De este modo, la postura de la NEI pretende afrontar las tareas de investigación con un enfoque multidisciplinar que busca modelos político-económicos institucionalmente ricos, y que tomen en cuenta modelos de comportamiento más complejos de los tomados hasta ahora, tal como expone North (1989). Así se permiten avances en el camino de reencuentro de las ciencias sociales.

De este modo, la NEI afronta el análisis económico con mayores dosis de aproximación a la realidad económica particular de cada sociedad y adopta una perspectiva lo suficientemente amplia como para poder afrontar análisis económico e institucional en cualquier tiempo y lugar. Sobre estas bases teóricas y metodológicas, la NEI no intenta sustituir la teoría de precios, sino situarla en un marco más fructífero (Coase, 1998), lo cual supone incorporar las cuestiones institucionales.

2.1. El enfoque sistémico

El enfoque sistémico está dirigiendo cada vez más los estudios relacionados con los problemas que afectan a los agronegocios. Desde una perspectiva sistémica, la competitividad del sistema exige eficiencia interna e interorganizacional. En este sentido, es necesario asociar la competitividad con la organización interna eficiente y

los sistemas de comunicación y coordinación de actividades interempresariales en una cadena de producción agroindustrial (Scramim y Batalha, 1999: 33).

Desde fines de la década de 1960, se realizaron varios análisis de cadenas agroindustriales en los Estados Unidos, tomando como referencia la investigación desde un enfoque sistémico de productos. Los estudios fueron realizados por universidades en asociación con el Departamento de Agricultura, para los sectores de cerdos, aves de corral, carne de res, lácteos y cereales, entre otros. La motivación para esta serie de estudios fue la necesidad de comprender mejor las formas de organización de las cadenas agroindustriales de América del Norte, que en ese momento sufrieron cambios significativos en los patrones de control y coordinación verticales. El predominio hasta ahora típico de los mercados locales, como los principales coordinadores de las relaciones entre productores, procesadores y otros actores en las cadenas agroindustriales, estaba cambiando a sistemas de coordinación más complejos, que involucraban contratos, integración vertical o asociaciones. Los patrones de control en las cadenas de suministro se estaban moviendo cada vez más hacia las empresas de fuera del sector productivo agrario.

Por lo tanto, el desempeño del sector en su conjunto es un elemento relevante en la formulación de políticas para el sector agroindustrial (Da Silva y Batalha, 1999: 9). El primer paso para caracterizar y analizar un sistema es definir sus objetivos, así como sus límites, subsistemas de componentes y contexto externo. Al definir los límites y las jerarquías, se establecen las interacciones de los subsistemas de sus componentes, se miden sus entradas y salidas y sus rendimientos intermedios. Al analizar cómo funciona un sistema, es necesario conocer sus elementos, calificar y cuantificar (Castro, 1978). En muchas situaciones del mundo real, la interdependencia entre los eslabones de la cadena es tan grande que las decisiones internas, como la reducción del tiempo de entrega de la producción, el uso de técnicas más sofisticadas de planificación y control de la producción, así como la implementación de un sistema de información interno más informatizado tienen poca efectividad. Sin embargo, una acción más integrada podría beneficiar a todos los miembros de la cadena.

Las empresas en la estructura del canal no son las únicas que influyen en el sistema. También hay empresas llamadas "facilitadores", que son organizaciones que no forman parte del eje central del canal, pero que tienen funciones importantes en él. Como menciona Neves, et al. (2001), se trata de transportistas, almacenamiento, procesamiento de pedidos, publicidad, seguros, estudios de mercado, agencias financieras, entre otros.

Según Zylbersztajn y Neves (2000), los SAG incluyen los siguientes elementos fundamentales para su análisis descriptivo: los agentes, las relaciones entre ellos, los sectores, las organizaciones de apoyo y el entorno institucional.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

Este trabajo sigue el criterio fenomenológico que fue propuesto por Peterson (1997). La epistemología fenomenológica señala que, para estudiar los fenómenos de interés, estos no pueden ser separados de su contexto, el objetivo es estudiar el fenómeno en su complejo contexto real, desarrollando modelos no cuantitativos ajustados al contexto a partir de la inducción. El conocimiento fenomenológico surge como una alternativa epistemológica para la investigación de los agronegocios (Cassel & Symon, 1994; Easterby-Smith et al., 1991).

La propuesta de Peterson aparece como una alternativa epistemológica al positivismo, en donde se desarrolla el método científico y se formulan hipótesis susceptibles de validación, con el objeto de desarrollar una teoría general y cuantificar el fenómeno. El autor indica que tanto el conocimiento positivista como el práctico no son útiles para desarrollar estudios en un ambiente tan cambiante como son los agronegocios. Los métodos fenomenológicos pueden ser utilizados aun cuando la estructura subyacente no sea estable (Peterson, 1997).

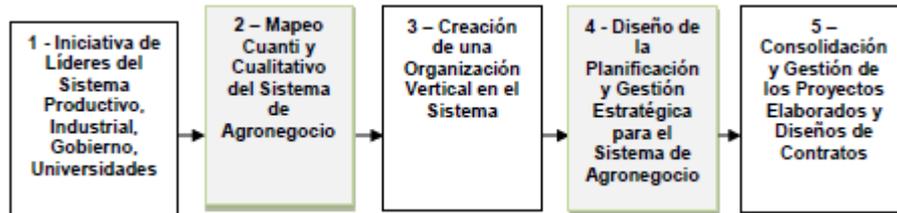
Las hipótesis de trabajo se pueden modificar y extender rápidamente para mantener la correspondencia con las condiciones emergentes. Los métodos del conocimiento fenomenológico, en este sentido, reflejan lo aducido por Cassell y Symon (1994) en cuanto a los métodos cualitativos: “Solo los métodos cualitativos son lo suficientemente sensibles como para permitir el análisis detallado del cambio. En la investigación de las organizaciones la dinámica organizacional y el cambio representan importantes áreas de interés. Los métodos cualitativos son sensibles a este tipo de cuestiones”.

Entre los métodos preferidos para conducir una investigación fenomenológica se encuentran, de manera no excluyente, los estudios de caso, análisis de archivo, entrevistas y encuestas semi-estructuradas o totalmente estructuradas, ensayos de campo, análisis de incidentes críticos, técnicas de grilla de repertorio, análisis por clusters, análisis factorial y análisis conjunto (Peterson, 1997).

A fin de poder comprender la performance de un SAG, Senesi (2009) propone el método Estudio y Planificación Estratégica de los Sistemas de Agronegocios (EPESA). Asimismo, se propone utilizar el análisis Político Económico Social y Tecnológico (PEST), el cual se basa principalmente en la revisión de fuentes de información secundaria.

La Figura 3.1 resume las etapas del método EPESA construido por Senesi (2009) en base a la combinación metodológica del enfoque de cadenas (Ordóñez, 1999) y al método GESIS (Neves, 2007). El método se fundamenta en que el mismo brinda las herramientas necesarias para comprender la performance de un SAG, y así poder identificar su restricción en función del mercado.

Figura 3.1. Método EPESA: Estudio y Planificación Estratégica de los Sistemas de Agronegocios



Fuente: adaptado por Senesi (2009) en base a Neves (2007).

De acuerdo con los objetivos planteado en este estudio, se utilizará la etapa 2. Las cual tiene en cuenta el mapeo del SAG del trigo y su valoración. La descripción y cuantificación del SAG permitirá definir el flujo de producto y valor económico del mismo, identificando si existen actores que estén contando con mayor apropiación de renta dentro del sistema y si esta característica da lugar a restricciones de índole organizacional y transaccional.

Continuando con lo antes postulado, el SAG del trigo consta de una cadena de procesos, en los que intervienen una serie de actores que generan una gama de productos. A su vez estos procesos están enmarcados dentro de áreas de resultado. Por su parte, es el ambiente institucional quien da marco al funcionamiento de todo el sistema. Mapear cualitativamente este sistema implica determinar cuáles son las áreas de resultado y los subsistemas, cuáles son los procesos y productos, quiénes son los actores y cómo se relacionan entre sí. Por otra parte, cuantificar el sistema significa agregar valores a los procesos y productos mencionados anteriormente.

En cuanto al PEST es una herramienta para analizar el macroentorno en el que trabaja la organización. Pronosticar, explorar y vigilar el entorno es muy importante para detectar tendencias, y acontecimientos claves del pasado, presente y futuro. El análisis PEST consiste en examinar el impacto de aquellos factores que están fuera del control de la organización, pero que pueden afectar a su desarrollo futuro (Martínez y Milla, 2012). En este trabajo se utilizó la herramienta PEST para analizar la evolución y tendencia del entorno o contexto en que tiene lugar el SAG del trigo argentino.

La información fue recopilada de fuentes de información secundaria, entre los cuales se encuentran tanto organismos públicos como privados. Para el primer caso se tomó información validada de organismos como el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), Ministerio de Agroindustria de la República Argentina (Minagro), Banco Central de la República Argentina (BCRA), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) entre otros. Para el caso de los públicos externos se tomó información de organismos como la Organización Mundial de Comercio (OMC), Banco Mundial, Food Agriculture Organization (FAO), etc.

Por otra parte, en cuanto a organismos público/privados se encuentran las distintas bolsas de cereales: Bolsa de Cereales de Buenos Aires (BCBA), Bolsa de Cereales de Rosario (BCR), Bolsa de Cereales de Córdoba (BCBA), Bolsa de Cereales de Bahía

Blanca, etc. mientras que en cuanto a los privados se tomó información de cada uno de los distintos representantes de los eslabones de la cadena como lo son la Asociación Argentina de Trigo (Argent trigo), Federación Argentina de la Industria Molinera (FAIM), Unión de Industriales de la Industria Fideera (UIFRA), Cámara de la Industria Aceitera y el Centro de Exportadores de Cereales (CIARA-CEC), etc. y otros organismos como INASE, CASAFE, CIAFA, FERTILIZAR, AACREA, BUNGE, entre otros.

Asimismo, se recopiló información primaria a través de las entrevistas a los actores reconocidos y vinculados al SAG.

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DEL CONTEXTO POLÍTICO, ECONÓMICO, SOCIAL Y TECNOLÓGICO DEL SAG DEL TRIGO ARGENTINO

4.1. Contexto Político

En los años recientes, la prioridad otorgada a la liberalización económica por los países en vías de desarrollo y en transición no ha disminuido el interés en la formulación y puesta en práctica de nuevas políticas y estrategias agrícolas. Por el contrario, en muchas circunstancias la aplicación de programas de ajuste económico ha aumentado la urgencia de formular políticas que permitan fortalecer la agricultura y cuidar los recursos naturales. La razón surge en parte de la obligatoriedad de redefinir el papel de la agricultura de manera compatible con los nuevos enfoques económicos y, al mismo tiempo, asegurar que las necesidades de la población rural sean atendidas en ese renovado contexto (FAO, 2004).

En cuanto a la Argentina el sector agrícola en su totalidad sufrió un proceso de innovación importante en las últimas décadas tanto tecnológicas como organizativas y todo en un marco de políticas agropecuarias que gravaron fuertemente al productor agropecuario. En líneas generales las políticas públicas deben estar orientadas a facilitar la innovación, la gestión de riesgos y la cadena de valor de cada uno de los eslabones de las cadenas agropecuarias como es el caso del trigo (OCDE, 2019).

El fin principal de las políticas públicas es desarrollar y refinar las reglas del juego para la economía de mercado y fomentar el respeto de dichas reglas. Esta tarea esencial que tiene que ver básicamente con la institucionalidad y el respeto de los derechos de propiedad como principio básico puede resultar muy difícil en sociedades en las cuales el respeto de la ley es limitado o el sistema judicial es débil y no hay suficientes medios para respaldar la obligatoriedad de los contratos, además el constante cambio en las reglas de juego provoca un aumento en la incertidumbre con consecuente aumento en el riesgo para hacer negocios (FAO, 2004).

Otra tarea general de la política es asegurar que el marco legal sea apropiado para el desarrollo agrícola, que estimule la actividad económica en vez de obstaculizarla y que al mismo tiempo proporcione el grado adecuado de protección a los intereses de

los productores, los consumidores y el medio ambiente. Esta tarea puede involucrar una extensa revisión de la legislación, desde el código de trabajo, el código de comercio y las leyes de protección al consumidor, hasta las leyes de tenencia de la tierra, manejo de los recursos naturales y muchas otras normas jurídicas (OCDE, 2019).

El paquete de políticas agrícolas para el SAG del trigo argentino, como para otras producciones ha sido básicamente gravar la producción primaria distorsionando las decisiones de producción tanto para el trigo como para sus cultivos sustitutos, se cambian los márgenes de rentabilidad, se distorsionan los costos y se generan desajustes en las decisiones productivas. En términos cuantitativos los componentes más importantes son las retenciones y las restricciones a la exportación que se han implementado de manera continuada durante casi las 2 últimas décadas. Estas restricciones aduaneras restan competitividad al productor de trigo y no genera beneficios a nivel del consumidor ya que la incidencia en el producto final es baja².

Para el caso de Argentina las políticas públicas muestran desincentivos importantes para la producción agropecuaria a lo largo del tiempo. El máximo ejemplo de los cambios de políticas públicas para la cadena de trigo es el caso de los derechos de Exportación, llamados comúnmente “retenciones” que no sólo es un impuesto regresivo, sino que también ha variado su implementación a lo largo del tiempo en metodologías lo que hace poco previsible la producción y los presupuestos y genera distorsiones en los precios relativos de los bienes de la cadena.

4.1.1. Derechos de Exportación de Trigo

La historia de las retenciones y –en general- de la intervención del estado en el comercio de exportación es de larga data en Argentina. En distintos momentos se ha recurrido a instrumentos de precio (i.e. aranceles) o de cantidad (i.e. cuotas) que generan barreras que quitan competitividad y dificultan el acceso a mercados. La consecuencia ha sido un crecimiento de las exportaciones por debajo del potencial, drama que suele presentarse como la clave del estancamiento argentino de largo plazo (Díaz Alejandro, 1970). El motivo básico de la implementación, aunque matizado con varios discursos falaces, es la recaudación fiscal.

Si uno toma históricamente desde la década del '30 hasta la actualidad, con distintos matices, el motivo de la implementación de los derechos de exportación a los agrícolas y sus derivados siempre fue el mismo: un gravamen “fácil” de recaudar para resolver problemas de solvencia fiscal de las cuentas públicas. Se realizan a continuación un listado de dichos derechos a lo largo de la historia argentina³:

- 1930 y '40 Con el IAPI (1946) Instituto Argentino de Promoción del Intercambio se reforzó el trabajo de la Junta de Granos y se pasó a comercializar

² Extraído y adaptado de Fundación Agropecuaria para el Desarrollo Agropecuario. FADA.

³ Elaborado sobre revista Márgenes Agropecuarios ed. septiembre 2018. Artículo “Precios y retenciones desde 1983”.

todos los granos (incluido el trigo) de manera estatal. Primer intervención fuerte símil derecho de exportación.

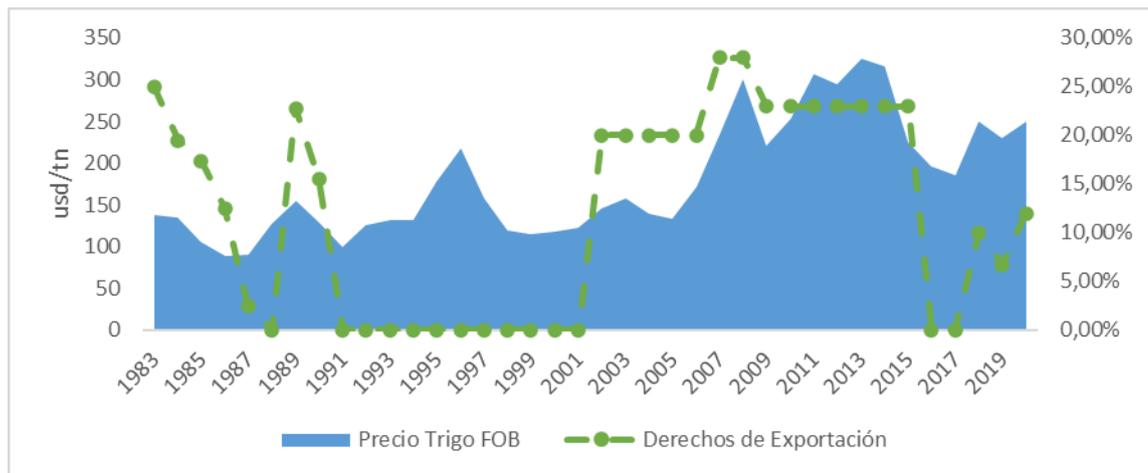
- 1955 derechos de exportación “transitorios” por hasta el 25% a cereales
- 1958 esquema de desdoblamiento cambiario
- 1965 derechos del 13% para trigo
- 1967 derechos de entre el 20 y 25%
- 1972 ley N° 19503 los derechos de exportación no podían exceder el 15% del valor FOB
- 1982 reimplementación de derechos de exportación 25%
- 1987 eliminación por parte del gobierno de Alfonsín luego de sucesión de bajas
- 1989 nueva Implementación de derechos a la exportación por parte de Alfonsín
- 1991 eliminación de derechos de exportación para el trigo
- 2002 reimplementación 10% y una suba al 20% a los 2 meses.
- 2007 aumento a 28%.
- 2015 eliminación de alícuotas.
- 2018 reimplementación a razón de 4\$ por dólar exportado con tope porcentual (10,8%).
- 2019 caída por tipo de cambio representando un 6,7%.
- 2020 cambio de alícuotas a razón porcentual del 12%

Como se puede ver en este hilo histórico y en la figura 4.1, que toma datos a partir de 1983, no sólo se implementaron derechos de exportación de hasta un 28% del valor FOB⁴ sino que no se tuvo previsibilidad en cuanto a las políticas y los cambios fueron constantes durante los últimos 70 años. Esto se traduce en, aumento del riesgo de los negocios, apropiación de derechos de propiedad, etc., que básicamente genera distorsiones y menor ventaja competitiva para el sector.

Si uno piensa en los eslabones siguientes esto puede ser tomado como un subsidio ya que baja los valores del trigo en el mercado interno por el diferencial de exportación y genera una ventaja para la molinería. Esta misma también tributaba por derechos de exportación, pero a niveles más bajos (un 13% en dic del 2014) lo que generaba diferencias positivas para el negocio molinero.

⁴ F.O.B Free On Board. INCOTERM Cámara de Comercio Internacional 2020. Libre a bordo en puerto de carga convenido.

Figura 4.1. Evolución de derechos de exportación y precio trigo FOB



Fuente: elaboración propia en base a revista *Márgenes Agropecuarios y Minagro*⁵.

Para el caso de la harina de trigo la evolución fue distinta y siempre se trató de diferenciar las alícuotas versus la producción de granos bajo el supuesto de fomentar el valor agregado en origen de los cereales. Los derechos de exportación para harina de trigo luego de la crisis del 2001 fueron del 20% aunque tenían un reintegro del 2,7%. Luego bajó a un 13% pero siempre manteniendo un tributo hasta la quita por parte del gobierno de Mauricio Macri en el año 2015 llevando las retenciones a 0%. Éste mismo gobierno las aumentó luego de la crisis cambiaria del 2018 llevándola a 4\$/dólar que representaba un 8%. Con el correr del tiempo se fue licuando con el tipo de cambio llegando a 4,7% a fines del 2018 cuando con el cambio de gobierno, por decreto, se aumentaron nuevamente las retenciones a la exportación de harina de trigo al 9%. Como última medida en marzo del 2020 mediante una nueva actualización la harina de trigo fue una de las beneficiadas bajando su tributo al 7% del valor FOB⁶.

Esto no es una mayor ventaja competitiva para el sistema ya que la ganancia es sólo a nivel del eslabón de molinería por poder conseguir insumo más barato en el corto plazo, pero, además de esto, se generan desincentivos a la producción que en largo plazo puede terminar en desabastecimiento de trigo. Las autoridades idearon distintos mecanismos que –manteniendo la obligación de tributar en cabeza del exportador– buscaron modificar la incidencia del gravamen, por ejemplo, a través de reintegros a productores. Uno de los más recordados rigió para el trigo de la campaña 2013/14 y contemplaba la devolución de los derechos de exportación a través de la creación de un fideicomiso y la entrega de certificados denominados CEPAGA. Estos regímenes especiales, como en su momento lo fueron el «trigo plus» y «maíz plus»⁷, tuvieron escaso éxito en generar entusiasmo para la siembra.

Como se puede ver, en ambos eslabones de la cadena no sólo se tributó este derecho distorsivo, sino que también e igual de importante, se vieron muchos cambios a lo largo de los años que generan poca previsibilidad en el SAG de trigo.

⁵ Porcentaje de retenciones en base a revista *Márgenes Agropecuarios* ed. septiembre 2018. Precio F.O.B. (dólares/tonelada) en base a histórico web Ministerio de Agroindustria.

⁶ Extraído de <https://news.agrofy.com.ar/> ed. diciembre 2019. “Cronología de las Retenciones”

⁷ Decreto Nacional 2315. Diciembre 2008.

4.1.2. Registro de Operaciones de Exportación

Los impuestos a la exportación no son únicamente una de las formas de restricción de las exportaciones. Otras restricciones incluyen licencias, prohibiciones y cuotas de exportación, así como otras medidas no fiscales. Las restricciones cuantitativas en las exportaciones de algunos productos que comprenden la canasta básica de los argentinos fueron impuestas en el año 2006, sobre el trigo, maíz, carne de bovino y leche. Estas cuotas estuvieron sujetas a una administración discrecional del Ministerio de Economía y la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA), una dependencia dentro del Ministerio de Agricultura, a través de un sistema de Registros de Operaciones de Exportación (ROE). En 2011 la ONCCA fue desmantelada y la administración del esquema fue asignada al Ministerio de Economía (Decreto 168/2012 P.E.N.).

Durante el período del 2002 al 2015, las cuotas de exportación estuvieron sujetas a incertidumbre y falta de transparencia debido a la ausencia de una legislación nacional que rigiese tanto las restricciones como la asignación de licencias de exportación. En varias ocasiones en este período, el gobierno decidió prohibir las exportaciones de algunos productos (carne de bovino en el 2006, y trigo en el 2007 y 2013), o cerrar los registros de exportación (ROE). Los ROEs funcionaban básicamente como un registro que debía obtenerse para exportar y regía tanto para trigo como para sus derivados básicos como la harina de trigo. Con el pretexto de defender “la mesa de los argentinos” ya que el trigo y la harina son insumos claves para la elaboración de panificados y pastas los mismos se otorgaban de forma muy exclusiva en poca cantidad y mediante un mecanismo poco claro. El argumento gubernamental era que iban a ser otorgados siempre y cuando se pudiera satisfacer la demanda local.

Por otra parte, una vez asignado el ROE al exportador, primero se debían abonar las retenciones y el estado quedaba con la potestad de igualmente suspender el ROE, todo esto generaba un marco de incertidumbre muy fuerte, además no se llevaba una estadística de cuántos eran asignados, por cuánto tiempo y a qué exportadores, todo terminaba en un mercado de alto riesgo y con poca posibilidad de parte de los exportadores de generar negocios a largo plazo en el mercado externo. Estas medidas distorsionan la competencia y crean rentas económicas para las empresas exportadoras a las que les fueron otorgadas licencias, estimadas entre un 20% (Nogués, 2015) y un 26% (Baracat et al., 2013) del precio, dejando a otras empresas con precios internos más bajos. Estas restricciones cuantitativas a las exportaciones son una barrera adicional para el comercio que se ve reflejada en los diferenciales de precios del mercado entre el mercado interno argentino y los mercados mundiales.

Dicho esto, en lo que sí se avanzó fuertemente en el último tiempo fue en la eliminación de los ROEs y en la creación de un sistema más ágil de Declaración de Ventas en el Extranjero (DJVE)⁸. Mediante este mecanismo los exportadores declaran

⁸ Mediante la resolución conjunta 4/2015, 7/2015 y 7/2015. Bs. As. 2015. Ministerio de Hacienda y Finanzas y Ministerio de Producción.

las próximas exportaciones pagando el derecho de exportación de dicho tonelaje al momento de la declaración, aunque la exportación sea meses más tarde.

4.1.3. Reintegros a las Exportaciones

Los reintegros a la exportación son el modo de restituir de forma parcial o total los tributos internos que el exportador pagó por la mercadería, objeto de venta a consumo de forma onerosa o los servicios que hubiera prestado por esa mercadería. Está se percibirá en efectivo y la aprobación para su liquidación estará a cargo de la aduana donde se presentó el DUA (documento único aduanero). Básicamente es la devolución de impuestos indirectos que fueron cobrados durante el proceso de producción y que no tienen una devolución al exportarse. Sobre este reintegro se basa otra de las dificultades que enfrenta la molinería para la exportación de harina de trigo ya que los reintegros hasta el 2018 estaban en un 3% y se bajaron a un 0,75%. Esta diferencia es clave para la exportación ya que no sólo es en porcentual, sino que también tiene una demora muy grande dicha devolución. En 2007 se estimaba una demora de más de una campaña de cultivo, alcanzando los 4 años en situaciones de alto costo del dinero como las que se viven en la actualidad en las que se pierde gran porcentaje de su valor (Ordóñez y Senesi, 2015)

En este contexto y sumado al contexto histórico de políticas macroeconómicas inestables, la falta de una ley marco para el sector agropecuario constituye una muy fuerte incertidumbre política sectorial. Esta inestabilidad política e institucional es uno de los mayores factores de riesgo presentes en los primeros eslabones de la cadena. Y, algo no menor, es que este factor incide sobre decisiones económicas de producción y cadena, pero se establece sobre bases políticas de gobierno por lo que la imprevisibilidad es aún mayor por parte de los actores de la cadena.

4.1.4. Control de Divisas

Se denomina control de cambio o divisas a la acción del Estado de supervisar y limitar, total o parcialmente, las operaciones de compra venta de divisas dentro del territorio donde ejerce la soberanía, con efectos sobre la balanza de pagos. En este caso, cuando hay control de cambio, el precio de las divisas no es fijado por la oferta y la demanda, sino en un cierto valor, que no coincide con el real, que se negocia en el mercado paralelo. Lo que ocurre es que la moneda extranjera tiene un precio para las transacciones comerciales y otro para las operaciones de la cuenta capitales, normalmente más elevado y que flota libremente. Por lo general, se fijan tipos de cambio bajos para las exportaciones tradicionales e importaciones de primera necesidad y uno mayor para importaciones manufacturadas y productos suntuarios (Mochon y Becker, 2008).

El problema de este sistema surge cuando comienza a crecer la brecha entre ambos tipos de cambio; los exportadores tienen incentivo a subfacturar para evitar

liquidar sus divisas a un precio inferior al de mercado y los importadores tienen incentivo a sobrefacturar para obtener la mayor cantidad posible de divisas a un tipo de cambio preferente. La presencia de múltiples tipos de cambio tiende a ocasionar graves problemas en la asignación de recursos, desalientan fuertemente la producción nacional de los bienes primarios de exportación y de bienes que sustituyen a los importados (Larrain y Sachs, 2004).

Para el caso de la cadena del trigo argentino, sin tener en cuenta las retenciones y otros impuestos a la exportación, lo que ocurre es que los exportadores y el productor agropecuario perciben su ingreso en pesos al tipo de cambio oficial, aunque su producto sea transaccionado en dólares. Este ingreso se realiza a un tipo de cambio que no está regulado por la oferta y la demanda de la divisa ya que es fijado arbitrariamente por el banco central y, por lo tanto, es más bajo que el de otras cotizaciones legales como el MEP y CCL⁹. Esto genera un desdoblamiento cambiario que desincentiva la inversión ya que la re-dolarización de una cotización en dólares que es liquidada en pesos a tipo de cambio oficial genera importantes pérdidas en el pasaje de tipo de cambio de mercado MEP y CCL (ver Figura 4.2).

Figura 4.2. Evolución del tipo de cambio y brecha cambiaria (ars/usd)



Fuente: BCRA. *en precios relativos de bono AY24¹⁰. MEP.

⁹ El dólar MEP y CCL son cotizaciones de dólar bolsa, son dólares de forma legal que se obtienen mediante el arbitraje de bonos en dólares y peso argentino. Sirven como referencia de brecha cambiaria.

¹⁰ Se utiliza la especie AY24 porque es el bono de liquidez para operaciones financieras en el mercado argentino de deuda soberana.

4.1.5. Obligación de Liquidación de Divisas

Es una herramienta actualmente vigente y suele estar asociada a la imposición del control de divisas. Lo que se realiza es la obligación de liquidar las divisas generadas por la exportación pasada cierta cantidad de días luego de la venta de exportación para así efectuar su ingreso al país. Esto genera un problema para el sector exportador ya que se ve obligado a liquidar sus exportaciones y retenciones (en caso de haber realizado la DJVE) sin poder volver a dolarizar su cartera al mismo tipo de cambio o incurriendo a altos costos de dolarización de sus excedentes o ganancias.

La última norma fue establecida el primero de septiembre de 2019 y prorrogada luego en dos ocasiones para mantener su vigencia. La norma establece taxativamente los exportadores deberán liquidar su mercadería en un plazo no mayor a los 5 días hábiles a partir de la fecha de su percepción en el exterior o 180 días después del permiso de embarque (15 días para las commodities). Además de esto tendrán que pedir autorización a las entidades monetarias para girar divisas al exterior.¹¹

Este es otro de los desincentivos a la exportación en un contexto donde el ingreso de divisas es muy importante para el país. Además de distorsionar mercados ya existentes, genera rechazo a inversiones provenientes del exterior en el mercado local ya que no tienen la autorización para el libre movimiento de sus divisas o de sus ganancias.

4.1.6. IVA

El Impuesto al Valor Agregado es un impuesto que grava el valor añadido o agregado a las diferentes fases de la producción a lo largo de la cadena productiva del trigo como de todos los demás bienes comercializados en el país hasta llegar al consumidor. Para el caso del agro ocurre algo que no pasa en todos los sectores de la economía y que perjudica fuertemente a la producción primaria ya que existe asimetría de tasas (Tabla 4.1). Los débitos fiscales del trigo son del 10,5% mientras que los créditos poseen tasas variables dependiendo del rubro que generan al final de cuentas un saldo técnico de IVA perjudicial para el productor ya que el “IVA Ventas” es insuficiente, aún en situaciones de altos rendimientos para compensar el “IVA Compras” siendo esta diferencia cada vez mayor a medida que se aleja de los lugares de recepción de mercadería por el aumento de incidencia del flete en los costos.

Tabla 4.1. IVA por rubro de insumo para la producción de trigo

	IV A (tasa)
FLETE	21 ,00%

¹¹ Decreto 596/2019 - Boletín Oficial de la República Argentina - 28 agosto 2019.

COMISION	21 ,00%
ACONDICIONAMIENTO	21 ,00%
LABRANZAS	10 ,50%
SEMILLA	21 ,00%
AGROQUIMICOS	21 ,00%
FERTILIZANTES	10 ,50%
GS. ESTRUCTURA	21 ,00%
COSECHA	10 ,50%
SEGURO GRANIZO	21 ,00%
EMBOLSADO/EXTRACCIÓN	10 ,50%

Fuente: elaboración propia en base a Márgenes Agropecuarios¹²

Para el caso de los exportadores lo que ocurre con el IVA es que, si seguimos la reglamentación de AFIP, dicho impuesto no puede ser cobrado al exportador ya que es un impuesto al consumo y este consumo no estará realizándose en territorio nacional por lo que no correspondería debitarlo. En la actualidad sí se cobra el impuesto y luego es devuelto por parte del estado a los exportadores para compensar ese saldo generado, pero lo que incide fuertemente en este caso son los tiempos en la demora de la devolución de dicho impuesto que genera pérdidas de eficiencia en la cadena ya que el costo del capital es alto generando así que muchos exportadores intenten cobrar dicho saldo a los eslabones previos de la cadena mediante una reducción del precio, es un tema de traslado de impuestos y de quién se hace cargo del costo de la retención de dichos montos por parte del estado hasta la devolución; esto representa un costo de transacción muy importante para el exportador.

4.2. Contexto Económico.

Es muy importante analizar el contexto económico argentino ya que el sector agropecuario está íntimamente relacionado con la dinámica de la economía del país. El mismo aporta más de la mitad de los dólares que ingresan por exportaciones¹³, y, el SAG del trigo, como la gran mayoría de los de origen agropecuario tienen balanza comercial positiva por lo que son muy importantes para la dinámica económica de un país con escases de dólares.

¹² En base a web revista Márgenes Agropecuarios. www.margenes.com

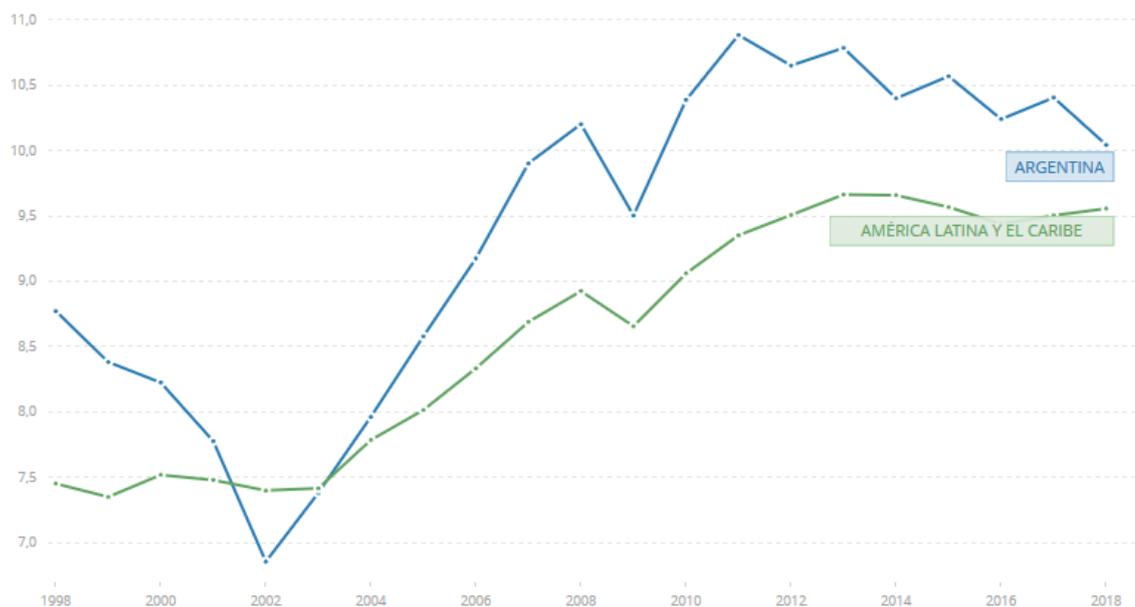
¹³ Indec – Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - 2019

Según Blanchard y Pérez Enri (2011), para caracterizar la economía de un país hay que tener en cuenta principalmente tres variables: 1) *la producción (PIB)*, es decir el nivel de producción de la economía en su conjunto, y su *tasa de crecimiento*. 2) *la tasa de desempleo*, es decir la proporción de los trabajadores de la economía, que no están ocupados y están buscando trabajo. Y 3) *la tasa de inflación*, es decir la tasa a la que aumenta el precio medio de los bienes de la economía con el paso del tiempo. En esta tesis se analizará el punto 1 y 3 que son los que más aportan a fines de resolver los objetivos del trabajo.

4.2.1. Producto Bruto Interno

Para contextualizar la situación argentina se realizará una comparación con datos de América Latina y Caribe (figura 4.3). Ocurrieron 2 sucesos muy importantes que rompieron tendencias. Por un lado, la crisis interna del 2001 y por otro la crisis internacional del 2008. Argentina expresó una recuperación importante posterior a la crisis del 2001, de mayor magnitud a la de sus pares de América latina y caribe que se extendió hasta el 2008. Luego se produjo de la crisis de internacional del 2008 donde todos los países se vieron afectados y se sucedió un crecimiento hasta el 2011 y aquí se produce un punto de inflexión donde no se ve un crecimiento significativo en los siguientes 8 años sino un estancamiento con tendencia a la baja, esto es muy importante a destacar ya que es una muestra de cómo Argentina disminuye su tasa de crecimiento y queda prácticamente estancada o en caída si se toma per cápita¹⁴. En este caso vemos que, aunque Argentina se encuentra sobre el promedio, la caída que se viene produciendo desde 2011 disminuye esas diferencias y de continuar en esta tendencia podría igualar o hasta ser menor que el promedio de América Latina y Caribe durante los próximos años.

Figura 4.3. PIB per cápita (mil US\$ a precios constantes de 2010) - Argentina, Latin America & Caribbean.



¹⁴ Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos de datos sobre cuentas nacionales de la OCDE.

Fuente: Banco Mundial en base a OCDE.

4.2.2. Inflación

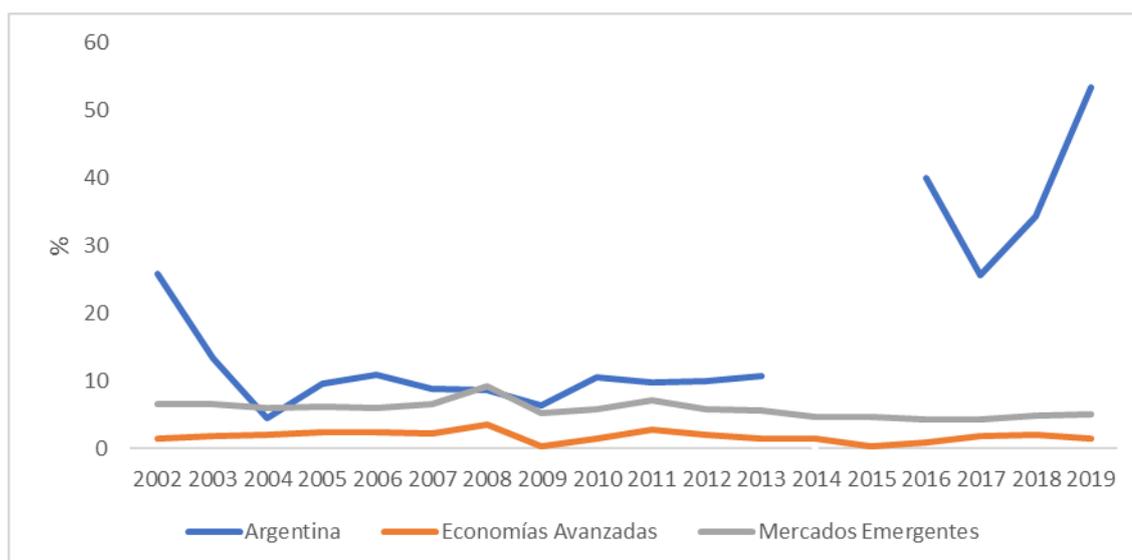
Se denomina inflación al aumento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios en un país durante un periodo de tiempo, normalmente un año. Cuando el nivel general de precios sube, con cada unidad de moneda se adquieren menos bienes y servicios. Es decir, que la inflación refleja la disminución del poder adquisitivo de la moneda: una pérdida del valor real del medio interno de intercambio y unidad de medida de una economía. Para medir el crecimiento de la inflación se utilizan índices, que reflejan el crecimiento porcentual de una 'cesta de bienes' ponderada. El índice de medición de la inflación es el Índice de precios al consumidor (IPC).¹⁵

Lo que se puede observar en la figura 4.4 es cómo Argentina se encuentra por encima tanto de las economías de mercados emergentes como así también de las economías avanzadas. En los últimos años Argentina siempre se mantuvo dentro de los países a nivel mundial, de máximos niveles de inflación anual. Esto es muy importante ya que se traduce en la pérdida de poder adquisitivo y valor de la moneda argentina. Cabe aclarar que para el período 2014/16 no se tienen estadísticas confiables por supuesta manipulación de datos por parte del gobierno por lo que no se encuentran graficados en la figura.

A fines de la tesis este es un dato muy importante que se explicará más adelante ya que se produce un desajuste entre los precios de cada uno de los eslabones de la cadena. Por ejemplo, el precio del trigo está a valor dólar, que muchas veces fue manipulado arbitrariamente por el gobierno mientras que el valor de los productos en el mercado interno se encuentra fuertemente asociados a la inflación y, por momentos, también controlados por el gobierno mediante mecanismos como “precios máximos”. Esto es algo muy importante ya que debilitan la ventaja competitiva del SAG, los empresarios de los distintos eslabones destinan gran parte de su tiempo a mitigar estos efectos que los desvían de su negocio principal, mientras que, como muestra la figura, en otros países no existe este problema.

Figura 4.4. Inflación. Porcentaje anual de variación. (%)

¹⁵ INDEC. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2020



Fuente: elaboración propia en base a Fondo Monetario Internacional¹⁶.

4.3. Contexto Social.

Para caracterizar el contexto social que atraviesa el país se tomarán 2 indicadores, el porcentaje de pobreza y su evolución y la incidencia de la economía informal en Argentina, algo que se mencionará repetidas veces en el trabajo debido a cómo afecta en el desarrollo de la economía y la competitividad de los eslabones.

4.3.1 Pobreza

En cuanto a la pobreza para su medición se utiliza el método de la línea de pobreza (LP) que consiste en establecer, a partir de los ingresos de los hogares, si estos tienen capacidad de satisfacer –por medio de la compra de bienes y servicios– un conjunto de necesidades alimentarias y no alimentarias consideradas esenciales. Siguiendo esto las últimas estadísticas del INDEC que provienen del segundo semestre del 2019 donde el porcentaje de hogares por debajo de la línea de pobreza (LP) alcanzó el 25,9%; en estos residen el 35,5% de las personas. Dentro de este conjunto se distingue un 5,7% de hogares por debajo de la línea de indigencia (LI¹⁷), que incluyen al 8,0% de las personas. En la comparación interanual crecieron ambos indicadores: los hogares pobres lo hicieron en 2,5 p.p. y las personas bajo la línea de pobreza, en 3,5 p.p.; mientras que los hogares indigentes aumentaron en 0,9 p.p. y las personas bajo la línea de indigencia, en 1,3 p.p.¹⁸. Esto sitúa a Argentina como uno de los países emergentes de máximo índice de pobreza, que no ha podido ser solucionado con el correr de los años.

¹⁶ Extraído de web oficial del Fondo Monetario Internacional. www.imf.org. El organismo aclara que para el período 14/16 no se cuenta con información fidedigna, debido a eso el faltante en datos.

¹⁷ Línea de Indigencia: Es el umbral mínimo de requerimientos energéticos y proteicos de una canasta básica determinada por el INDEC. En la medida que los hogares no superen dicha línea se considerarán indigentes. (INDEC).

¹⁸ Informe técnico Vol. 4, n° 59. Condiciones de Vida. INDEC

4.3.2. Economía Informal

Por último, dentro del contexto social se decidió analizar la economía informal en Argentina y esto es debido a que es algo que impacta muy fuerte en el SAG, para el desarrollo empresarial y de negocios, recaudación fiscal y beneficios de los trabajadores.

En este caso es más difícil la estimación ya que el mercado informal se encuentra fuera del sistema legal de trabajo y comercialización. Se estima que Argentina tiene un 35% de su economía en este mercado informal y, que en el 2019 el mismo puede haber llegado al 40%. Para los tributaristas, la causa de los altos niveles de economía informal está vinculada con los altos niveles de presión impositiva que tiene la Argentina. Según el Banco Mundial, la presión impositiva sobre las empresas argentinas es la segunda más alta a nivel global.

El problema de las economías con un sector informal de gran magnitud suele ser explicada también por las barreras impuestas al funcionamiento del mercado laboral, lo cual reduce la libertad de interacción entre la oferta y demanda laboral. Estas barreras inducen al final a un incremento en los costes laborales en la economía formal lo que empuja a que estas relaciones se terminen produciendo en el ámbito informal. Con ello, los sectores con altas regulaciones obstruccionistas al funcionamiento del mercado laboral terminan produciendo mayores niveles de informalidad, que difícilmente son mitigados por las labores de control (Johnson et al., 1997). Asociado a lo anterior, los modelos de costes de búsqueda y encuentro en el mercado laboral pueden complicar más las condiciones para el desarrollo de una economía formal, acentuando más los problemas de productividad y costes para las empresas (Mortensen y Pissarides, 1994; Bosch y Maloney, 2005).

Todo esto, probablemente conlleve a una situación de desincentivos a actuar dentro de los límites de la formalidad, al mellar la confianza de los ciudadanos en el Estado y sus instituciones, reforzando el rechazo de los agentes económicos a la formalidad, dando como resultado desajustes en la economía y distorsiones en la competitividad. Además, esto diferencias en el acceso al crédito, aportes sociales, etc.

4.4. Contexto Tecnológico.

El progreso tecnológico es uno de los factores que influye en el aumento sostenido de la productividad de un sistema económico o dicho de otra manera aumenta la producción que puede obtenerse con un número dado de trabajadores. Según Blanchard y Pérez Enri (2011), el progreso tecnológico es fruto de un proceso rutinario: el resultado de las actividades de investigación y desarrollo (I+D) de las empresas. En este sentido, se pueden considerar como indicadores la evolución de los gastos en I+D como porcentaje del PIB de un país, también la cantidad de investigadores dedicados a I+D, el grado académico y la distribución por área de conocimiento de los investigadores.

Aproximadamente el 80% del presupuesto para el sector agropecuario es destinado al apoyo de grupos/organizaciones, etc. de investigación y servicios generales

para el productor en la cual Argentina está bien valorada internacionalmente con institutos como el INTA (instituto nacional de tecnología agropecuaria) o el SENASA (servicio nacional de sanidad y calidad agroalimentaria) 2 entes públicos muy valorados que se dedican tanto a investigación como a desarrollo y a control de estándares agropecuarios argentinos. Por otra parte, el Ministerio de Agroindustria, devenido a Secretaría luego de la última modificación de ministerios nacionales también es muy importante para el desarrollo del SAG. El trabajo por parte de estos organismos en conjunto con privados generó por ejemplo las bases del trabajo para la determinación de calidades de trigo a nivel nacional, llevan las estadísticas oficiales de ventas al exterior, producción, apertura a nuevos mercados, rendimientos, etc. Por otra parte, son los facilitadores de la Mesa de Competitividad del Trigo donde se juntan los distintos eslabones de la cadena junto al gobierno y AFIP para buscar herramientas facilitadoras de las ventajas competitivas del SAG.

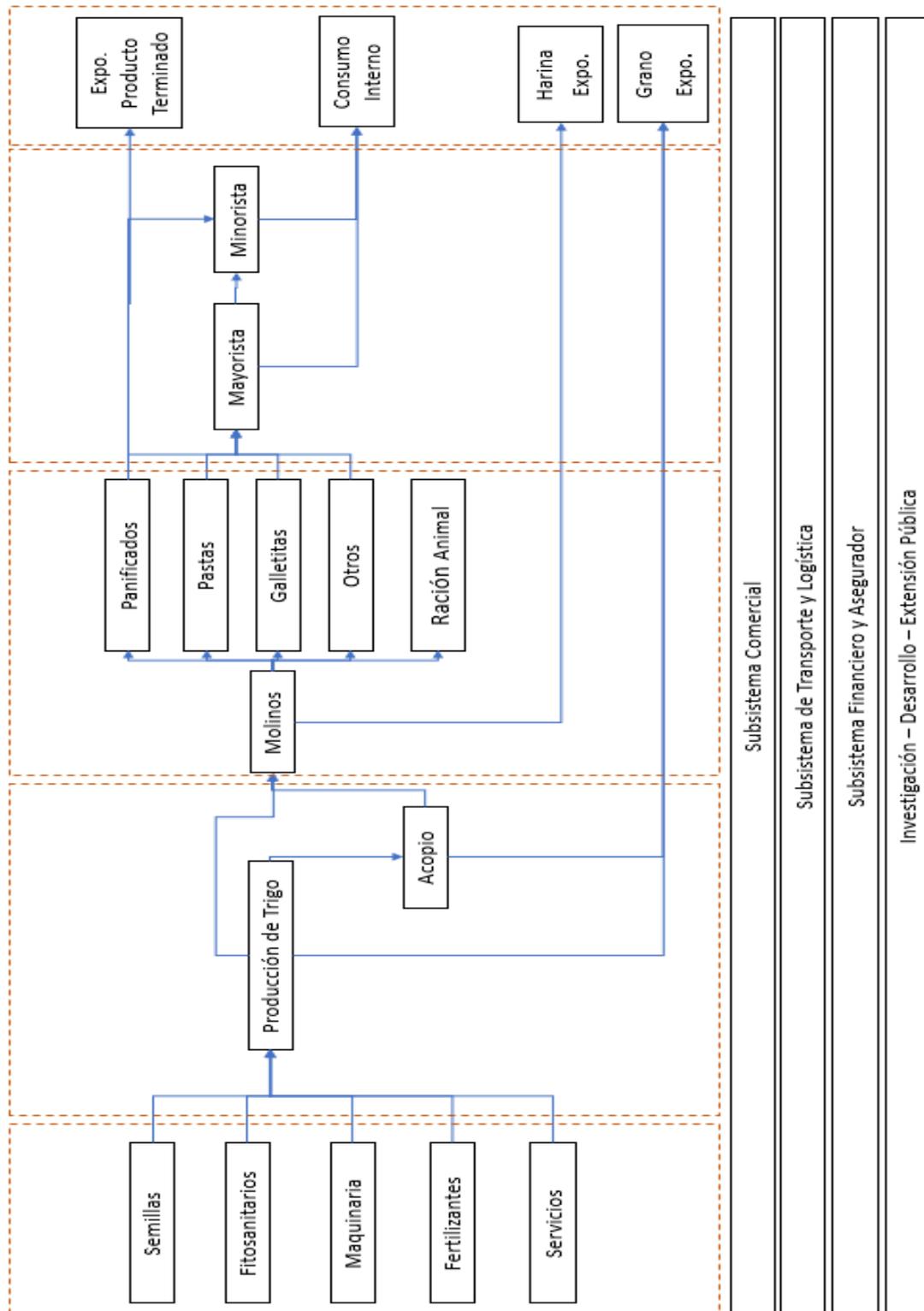
El sistema de I+D en Argentina tiene una gran especialización en la investigación agroalimentaria. Como resultado, el 14% de las patentes, el 21% de las publicaciones y el 17% de las convocatorias hacen referencia al sector agroalimentario. Estos porcentajes son mayores que en Brasil y que en la mayoría de los países de la OCDE. El porcentaje de estos resultados que cuenta con una coautoría también es alto. Sin embargo, la contribución de Argentina a los resultados mundiales de la I+D del sector agroalimentario es moderada. A pesar de las innovaciones organizativas que han generado nuevos roles para nuevos actores privados, el gasto en I+D es público en su mayor parte, y deben tomarse medidas para que el sistema pueda dar mejores respuestas a la demanda. Los niveles de inversión en políticas de innovación agrícola son altos en relación con todas las medidas de apoyo agrícola, y un gran porcentaje del Estimado de Apoyo a Servicios Generales (EASG) se destina al sistema de conocimiento e innovación agrícola (principalmente a través del INTA). Estas políticas son y han sido el núcleo del paquete de políticas agrícolas en Argentina. No obstante, la intensidad de la investigación en el sector ha caído en las últimas dos décadas (OCDE, 2019). Como se mencionará en los próximos apartados, el consumidor es el que determina cómo debe orientarse el movimiento del SAG por lo que la cadena debe tener el suficiente dinamismo como para poder responder de manera ágil y rápida a esta demanda cambiante a nivel global.

CAPÍTULO 5. MAPEO Y CUANTIFICACIÓN DEL SAG DEL TRIGO ARGENTINO

La historia del trigo en Argentina data desde casi los comienzos del país como nación independiente. Por sus características de nación exportadora y ante las crecientes necesidades europeas de alimentos y la expansión del sistema ferroviario argentino el país pasó en el período 1870 de importador neto de trigo a exportador de dicho cereal. A partir de allí comenzó la gesta del SAG del trigo argentino, atravesando todo tipo de momentos tanto positivos como lo fueron las distintas épocas de auge de los precios de los commodities como negativos, ya sean crisis mundiales y períodos de guerras hasta llegar a lo que es hoy (Díaz Alejandro, 1970).

Lo primero a mostrar para mayor comprensión es el mapeo del SAG del trigo argentino (Figura 5.1), sobre el cual se hará especial análisis en cada uno de sus componentes y la dinámica de sus transacciones en el entorno de los últimos años en base a los cambios institucionales como plantea el objetivo del presente trabajo.

Figura 5.1. SAG del trigo argentino



Fuente: elaboración propia.

5.1. Semilla

El trigo es un cultivo autógamo por lo que la característica más importante es que las plantas son homocigotas, que sus hijos son genéticamente iguales y esto le da una autonomía particular; los semilleros tienen una participación menor en el mercado debido a la posibilidad del productor de resembrar semilla de cosechas anteriores.

El esquema es el siguiente, los encargados de producción son los multiplicadores o cooperadores que son los encargados de incrementar la semilla original provista por los semilleros obtentores, la misma luego es clasificada y fraccionada para ser vendida en bolsas de 40kg o big-bag para luego ser vendidas.

Como se dijo antes, la posibilidad de sembrar la semilla propia hace que el productor muchas veces no invierta en “semilla nueva” de semilleros habilitados todos los años como sí ocurre con los híbridos, sino que la decisión de compra de semilla fiscalizada va en la medida que la genética avance con nuevos eventos deseables y/o por situaciones de sequías o condiciones climáticas adversas que llevan a buscar semilla certificada de calidad.

Según datos de ASA (Asociación de Semilleros Argentinos) e INASE (Instituto Nacional de Semillas) en base a datos informados en el RUS (Registro de Usuarios de Semillas) las proporciones de semilla fiscalizada/uso propio se ubican en el orden del 34,5% para la fiscalizada y el 65,5% para las de uso propio en líneas generales. Otras fuentes, como ArPOV (Asociación Argentina de las Obtenciones Vegetales) informan que para el año 2016 de un total de 11,8 millones de bolsas equivalentes necesarias para la siembra de trigo, un 56% de semilla no se encontraba certificada mientras que un 17% poseía regalía extendida¹⁹ y un 27% entraba en lo denominado bolsa nueva certificada. Se estima que estos datos no han sufrido grandes variaciones porque como se mencionará posteriormente Argentina continúa en plena discusión sobre una nueva ley de semillas.

En cuanto a la reglamentación y fiscalización del “trigo semilla” a partir del 1° de noviembre de 2018 el INASE reemplazó el RUS, antes mencionado como ente de registro por el Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA). La inscripción en el “SISA” es obligatoria y gratuita para los productores de granos y semillas en proceso de certificación -cereales y oleaginosas- y legumbres secas; los operadores que intervengan en la cadena de comercialización de dichos productos y los propietarios, copropietarios, usufructuarios y ocupantes, cualquiera fuera su título, y sus subcontratantes cualquiera fuera su modalidad de contratación, de tierras rurales explotadas situadas en el país, en la medida en que en ellas se desarrolle el cultivo de dichas especies.

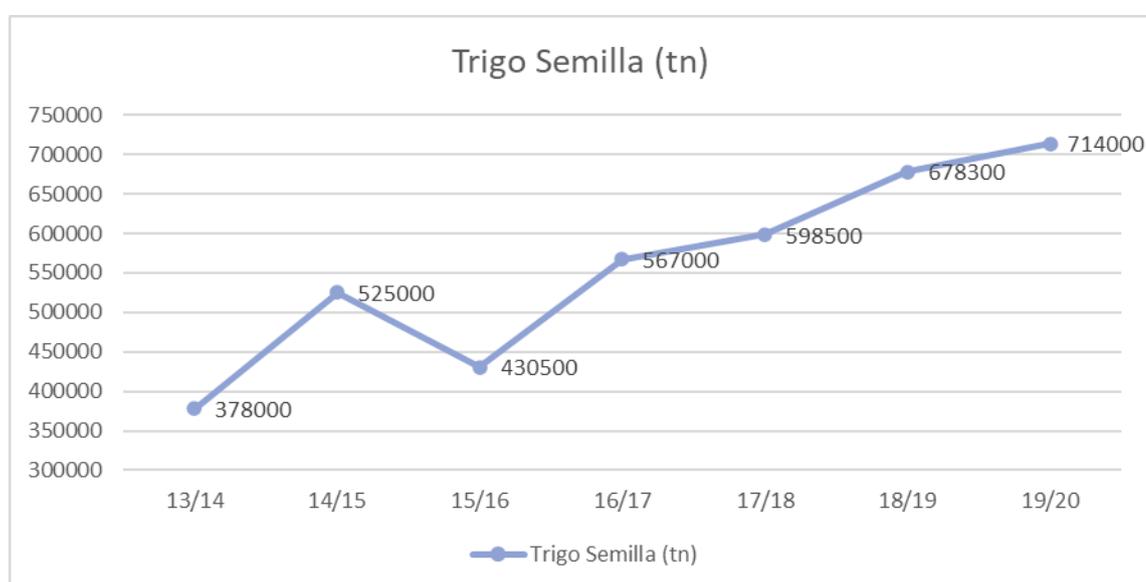
Teniendo en cuenta estimaciones de INASE y Minagro en base a la incidencia de cultivos por las diferentes zonas productivas y los kilogramos de semilla sembrados por zona, los kilogramos finales utilizados a nivel nacional responden mayormente en la

¹⁹ Refiere al reconocimiento al derecho de la propiedad intelectual de las invenciones de las compañías semilleras. El pago es una contraprestación por el valor tecnológico aportado, y se realiza cada vez que el productor siembra con semillas de su propia producción. (<http://www.arpov.org.ar/sistema-de-regalia-extendida/>)

cantidad de hectáreas sembradas por año, no el cambio en densidades que tiene menor representatividad.

Dicho esto, según datos de INASE para la campaña 18/19 es mayor la densidad utilizada cuando la semilla es fiscalizada, y esto posiblemente se explique por la relación en el uso de semilla fiscalizada y el potencial de los lotes en los cuales se utiliza. Para dicha campaña el promedio de kg/ha utilizados de semilla fiscalizada era de 110 mientras que la de uso propio estaba en 104 kg/ha. Por lo tanto, en base a estimaciones de superficie sembrada nacional y características de cada zona se llega a la siguiente estimación de utilización de trigo semilla por campaña a nivel nacional (Figura 5.2).

Figura 5.2. Utilización trigo semilla por campaña



Fuente: elaboración propia en base a INASE-Minagro, PAS y RUS.²⁰

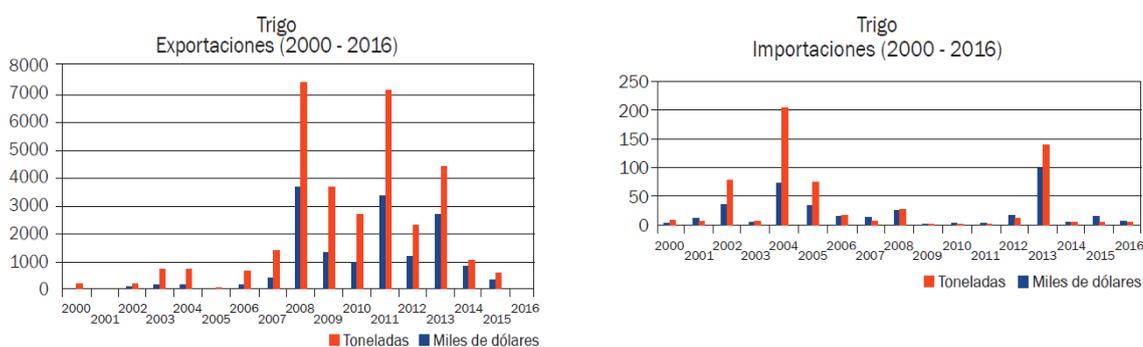
En lo que hace al comercio exterior de trigo semilla, observamos una tendencia creciente de las exportaciones, salvando períodos determinados como los años 2014, 2015 y 2016, que expresaron caída. Así, el promedio 2000-2004 es de un volumen exportado de 341 toneladas, contra un promedio de 1.682 toneladas en 2012-2016, lo que, a pesar de la caída de los últimos años, mantiene un incremento casi el 400%. Las importaciones de trigo muestran volúmenes poco significativos siendo el promedio de 33 toneladas entre 2000 y 2016. Asimismo, se verifica una disminución a algo más de la mitad entre 2000-2004 y 2011-2016²¹ (Figura 5.3).

²⁰ Para la elaboración de las campañas 17/18-18/19-19/20 se utilizó como valor de referencia 105kg de semilla por hectárea sembrada, metodología propia que surge del análisis de promedios ponderados presentado por el PAS para cada una de las zonas productivas e información de RUS e INASE sobre densidades de siembra utilizadas para semilla propia y fiscalizada.

²¹ Datos de exportación relevados de la web del Ministerio de Agroindustria en base a información de exportaciones de INDEC.

Yendo a los últimos años, para el 2019 las exportaciones de trigo semilla informadas por el INDEC fueron de 1.988 toneladas lo que supone un incremento del 241% contra el 2018. Por otra parte, el valor fue de 1.056 millones de dólares, lo que también representa un gran aumento interanual, en este caso del 258%. Esto lleva a la conclusión de que además de un mayor volumen, el mismo tuvo un mayor valor monetario por unidad vendida.

Figura 55.3 Exportación e importación trigo semilla 2000-2016. (tn y miles de dólares).



Fuente: revista INASE N°3²².

5.1.1. Ley de Semillas

Se decidió colocar un apartado sobre ley de semillas ya que es muy importante en este caso. Actualmente en Argentina hay un gran debate sobre la Ley de Semillas. La ley sancionada en 1973 legisla sobre toda la producción, certificación y comercialización de semillas y establece una forma de propiedad intelectual sobre variedades vegetales denominada Derechos de Obtentor (DOV). Los DOV refieren al derecho que se le otorga a quien desarrolla alguna “mejora” a una semilla (puede ser mediante transgénesis, hibridación o mejoramiento tradicional), para explotarla en exclusividad. Son válidos para todo tipo de semillas, a diferencia de las patentes, que son solo para las semillas transgénicas en tanto protege la modificación genética.

Asimismo, reconoce en su artículo 27 que “no lesiona ese derecho quien reserva y siembra semilla para uso propio”. Esta concepción del “uso propio” entendido como un “derecho de los agricultores” se enmarca en tratados internacionales de los que Argentina es signataria, como la “Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales” (UPOV) en su versión de 1978 y el “Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la alimentación y la agricultura” (TRFAA), conocido como Tratado de Semillas.

Lo que la industria semillera viene cuestionando duramente es la libre utilización por parte de los agricultores de las semillas reservadas de su cosecha para la nueva siembra, clave en el caso del trigo. Para este sector, esta práctica viola sus derechos de propiedad intelectual sobre la variedad sembrada. Mucho más críticas aún recibió el

²² Revista de publicaciones institucionales del Minagro en reemplazo del Boletín Informativo, se realiza en forma virtual en web www.argentina.gov.ar/INASE.

intercambio de semillas entre productores identificado por las empresas como la causante de un incontrolable mercado ilegal, compuesto por aquellas semillas que son comercializadas por fuera de los círculos considerados legales en tanto carecen de rótulos que garantizan su origen, calidad y variedad.

La industria semillera postula que la falta de ley de semillas genera menor inversión en I+D de las autógamias como el trigo ya que los gastos en desarrollo de cultivares no llegan a compensar los beneficios por la venta, un productor invierte en la compra sólo por única vez y luego en la ley actual no se pagan regalías haciendo que haya desincentivos a la inversión. Por otra parte, se genera un mercado secundario de venta de semilla (genética) por fuera de los semilleros generando apropiación de la cuasi-renta de los mismos.

La intención del trabajo no es ahondar en este tema, pero es importante presentar muy brevemente el problema ya que es un determinante importante del primer eslabón de la cadena productiva del cultivo de trigo donde se define el potencial genético del cultivo.

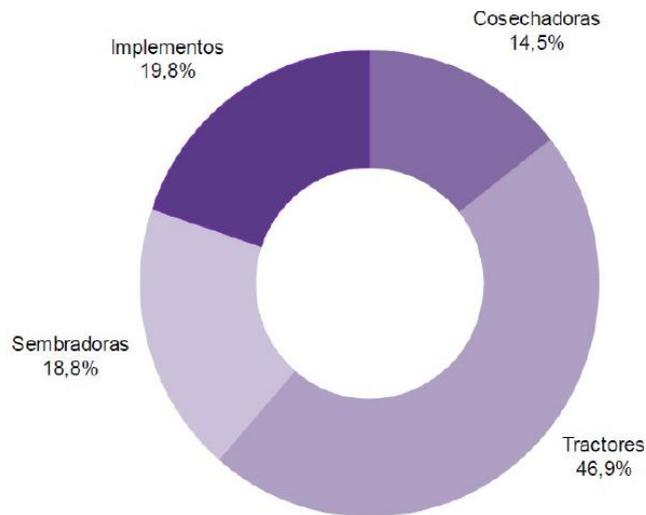
5.2. Maquinaria

El mercado de maquinaria agrícola argentino es muy dinámico en el tiempo y se encuentra correlacionado con la situación macro de la producción agrícola y de la macroeconomía del país debido a la estructura de comercialización, muy ligadas a créditos. En momentos de buenos precios internacionales, condiciones climáticas benévolas para la producción, buena relación de costos, y buenas condiciones crediticias etc. es uno de los sectores que más tasa de crecimiento presenta, aunque si ocurre lo contrario también es uno de los sectores que más se contrae, tiene una gran elasticidad.

Por otra parte, es difícil asignar la venta de maquinaria a un cultivo específico. En el mercado argentino el mayor porcentaje del mercado de maquinaria agrícola se lo llevan los tractores que se utilizan indistintamente entre los distintos cultivos, lo mismo ocurre con gran parte del segmento implementos²³ (figura 5.4.).

²³ Se incluyen pulverizadoras autopropulsadas y de arrastre, embutidoras, extractoras y elevadoras de granos, acoplados tolva, cabezales para cosechadoras, acoplados forrajeros, equipos de labranza, fertilizadoras, picadoras de forraje, moledoras, enfardadoras, rotoenfardadoras, cargadores y transportadores de rollos, desmalezadoras, segadoras acondicionadoras, rastrillos y cargadores frontales. INDEC 2019

Figura 5.4. Porcentaje de participación en el mercado por facturación. Tercer trimestre 2019*



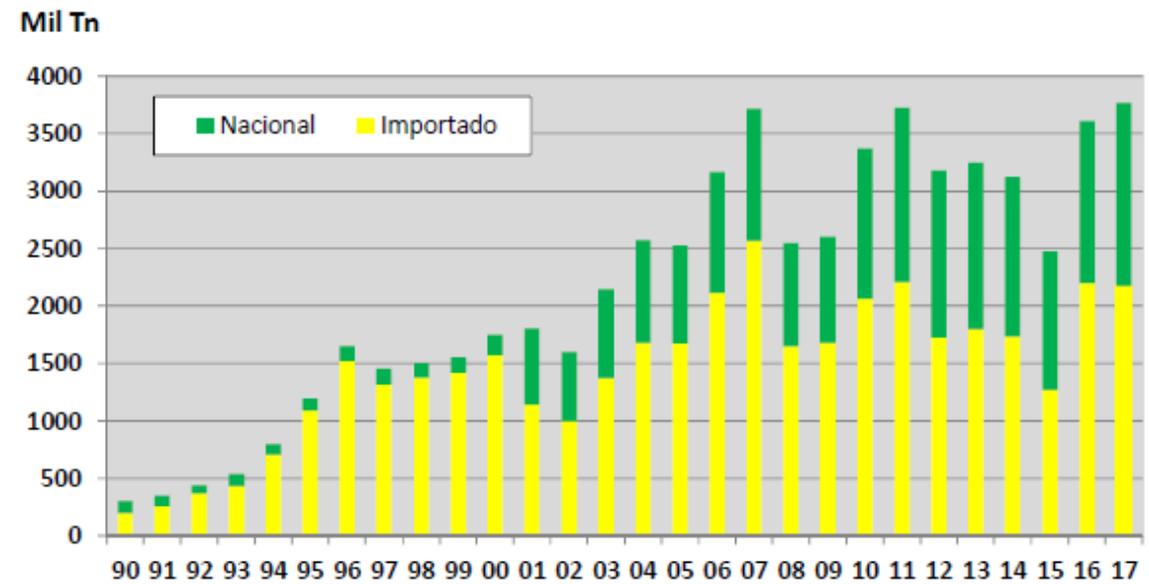
Fuente: INDEC. Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de Producción y Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Secundario.

A esto se suma que gran parte de la maquinaria agrícola no está en tenencia de los dueños, aparceros o arrendatarios de los establecimientos, en el mercado argentino es muy importante la figura del contratista agropecuario. En Argentina, los contratistas rurales son responsables de más de 60% del componente de labores de la producción granaria (FACMA – Federación Argentina de Contratistas de Máquinas Agrícolas www.facma.com.ar). Su trabajo consiste en la prestación de servicios agrícolas a terceros de diferentes tipos, como son los trabajos de siembra, protección de cultivos y cosecha, entre otros. Son los principales inversores en maquinaria e implementos para el agro.

5.3 Fertilizantes

El mercado de fertilizantes argentino viene en alza desde 1990 en adelante, donde a partir del año 2000 comienza a tomar cada vez más preponderancia los de industria nacional (fertilizantes nitrogenados) como lo expresa la figura 5.5. En los últimos años se ve una tendencia más estable con ciertos períodos de bajas fuertes como 2008 – 2009 y 2015.

Figura 5.5. Volumen y origen de fertilizante utilizado en la producción agropecuaria (1990-2017).



Fuente: CIAFA - Fertilizar²⁴

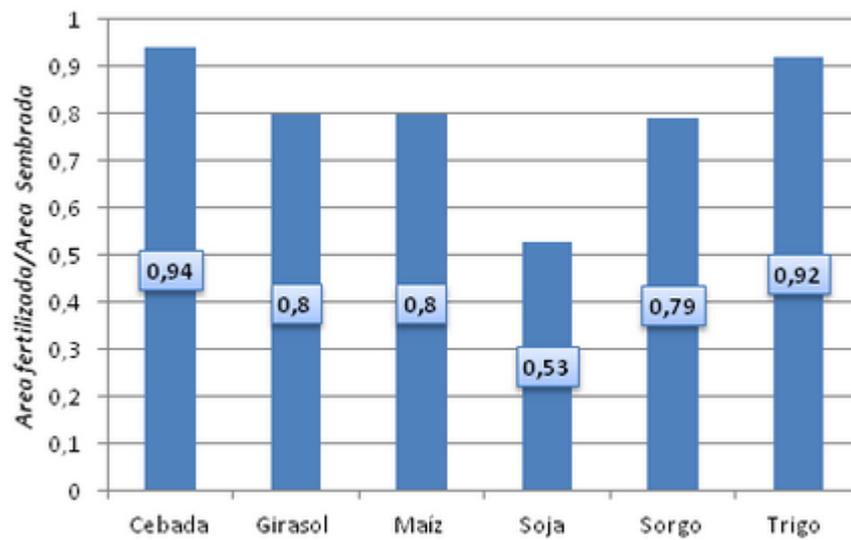
Aún con estos datos de crecimiento en Argentina el balance de nutrientes es negativo, se extraen más nutrientes de los que se reponen al suelo y esto genera problemas a futuro. Esto ocurre más que nada por las características de los suelos, están bien provistos de materia orgánica (aunque esté en decaimiento hace varios años) lo que hace que el rendimiento de los cultivos lo soporte en gran parte la calidad del suelo. Es muy importante trabajar en la reposición de dichos nutrientes, datos de Asociación Civil Fertilizar adelantan que el 2018 se alcanzó el un récord de fertilización de entre 4,1 a 4,2 millones de toneladas representando de un 8 a 10% más que el ciclo anterior. Esto debe ir en continuo crecimiento ya que por estimaciones técnicas el mercado argentino debería ser mínimamente de 5,4 millones de toneladas.

Todo esto es muy importante porque viene de la mano de los cultivos de cereales como el trigo o el maíz que incrementaron la superficie sembrada a partir del 2015 con la quita de retenciones (impuestas nuevamente a fines del 2018) y otros incentivos a la siembra. Esto cultivos son grandes demandantes de fertilizantes para lograr buenos rendimientos y alta calidad de grano. Si uno tiene en cuenta el porcentaje que representa cada cultivo en el mercado de fertilizantes el trigo pasa de valores del 17%, 18% y 20% para las campañas '13-'14, '14-'15 y 15'16 respectivamente al 27% en el año '16-'17.

De esto se desprende que es muy importante el cultivo de trigo tanto para el mercado de fertilizantes (más que nada nitrogenados) como para la salud del suelo ya que es uno de los cultivos que presenta mayor reposición de nutrientes en relación a la fertilización y es uno de los cultivos que más se fertiliza (figura 5.6). Además de esto es clave en los esquemas de rotación de cereales y leguminosas aportando beneficios en el largo plazo.

²⁴ Extraído de plataforma web de Asociación Civil Fertilizar. www.fertilizar.org.ar.

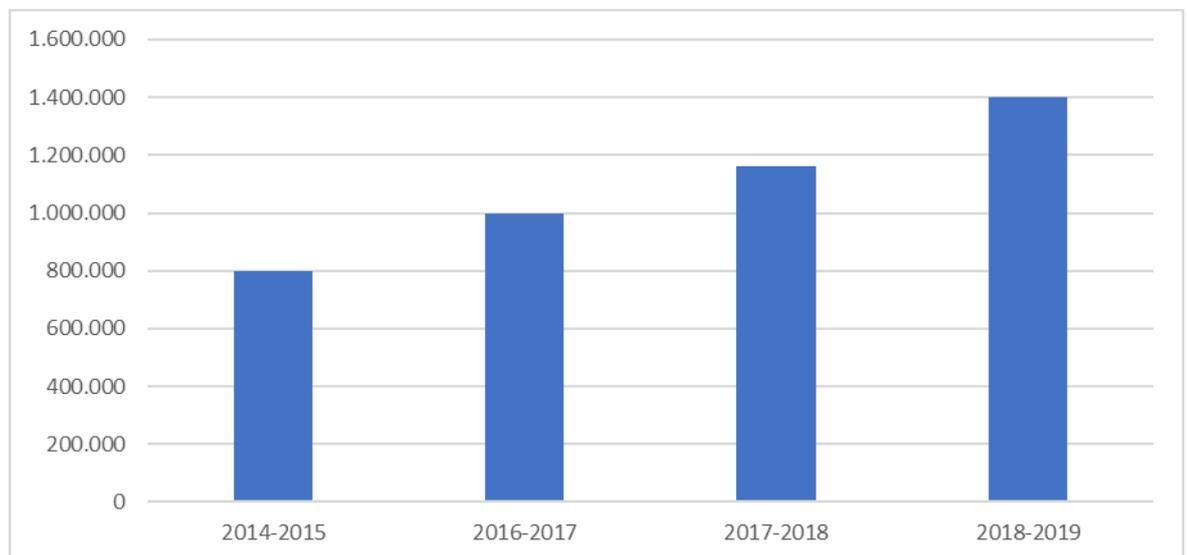
Figura 5.6. Aplicación de fertilizantes en relación a la superficie sembrada.



Fuente: Fertilizar Asociación Civil.2019

Teniendo en cuenta datos de la bolsa de cereales de Rosario y los resultados del ReTAA²⁵ 2018/2019 el consumo de fertilizante de las últimas campañas para los cereales de invierno viene en aumento, con un 20% de mayor utilización en la última campaña 2018-2019 (figura 5.7).

Figura 5.7. Consumo de fertilizante en cereales de invierno (tn).



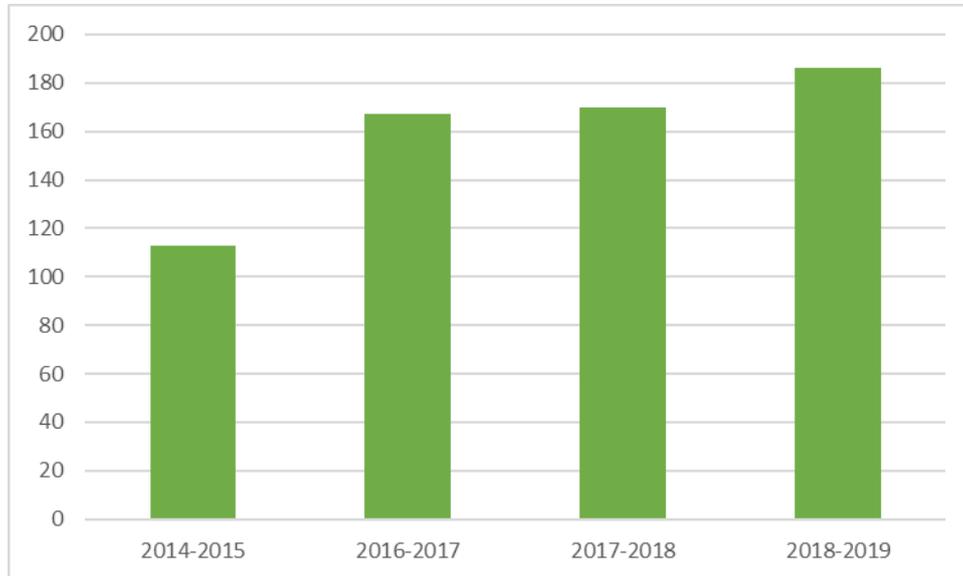
Fuente: Elaboración propia en base a BCBA y ReTAA.

Estos crecimientos están por encima de la tasa decrecimiento en superficie sembrada por lo que aumentó la superficie fertilizada y la dosis de fertilizante por

²⁵ Información proveniente del departamento de investigación y prospectiva de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires. El ReTAA es el relevamiento de tecnología aplicada que realiza periódicamente dicha institución.

hectárea, hay mejoras en la fertilización tal cual se expresaba anteriormente. Esto es resultado de las mejoras en la respuesta a la fertilización, en los cambios en la estructura de costos, etc. que permiten al productor invertir más en fertilizantes generando un círculo virtuoso (fig 5.8).

Figura 5.8. Dosis de fertilizante por hectárea (kg/ha)



Fuente: elaboración propia en base a BCR y ReTAA.

Todo esto termina con un dato muy importante para la producción de trigo y es que mejora el rendimiento y también la calidad del trigo, aumenta la concentración de proteína en grano haciendo más eficiente luego el rendimiento de este a nivel industrial.

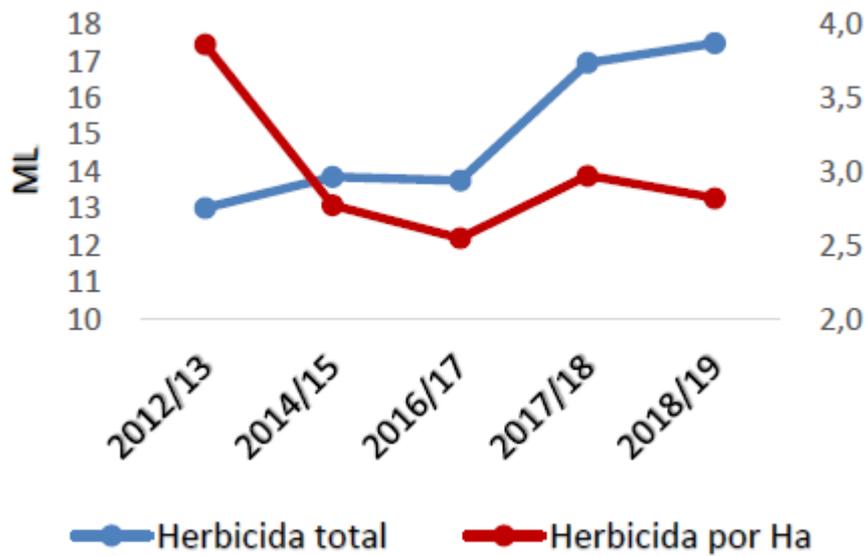
5.4. Fitosanitarios

Según CASAFE²⁶ el uso de fitosanitarios en Argentina viene en aumento hace muchos años en línea con los aumentos de productividad, prácticas como la siembra directa, etc. aunque los porcentajes del total que son destinados a trigo y cebada se encuentran en el orden del 5 – 10%.

El uso de herbicidas según el ReTAA viene aumentando en los últimos años, pero menos que proporcional que el aumento del área como muestra la figura 5.9

²⁶ Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes.

Figura 5.9. Utilización de herbicidas en cereales de invierno (2012/13 – 2018/19).



Fuente: ReTAA. Informe N°19 (BCBA, 2019).

Los fúngicos son los más importantes en la producción de trigo tanto de raíz como de hoja y se estima que para la campaña 2018-2019 el consumo fue de 3,46 MM de litros para trigo y cebada que representó un 5% menos de utilización respecto a la campaña anterior según ReTAA. Mucho tiene que ver en este caso la incidencia de las enfermedades que varían todos los años dependiendo de las condiciones ambientales, época del año en que aparecen y relación de costo/beneficio de la aplicación de los fúngicos de hoja.

5.5. Servicios

En este apartado se engloban todos los servicios destinados como insumo para la producción del cultivo de trigo. Aquí encontramos tanto a los contratistas agropecuarios como a los servicios de imágenes satelitales, agtech, muestreo de suelos etc. involucrados en la cadena del trigo. Es un sector que viene en amplio crecimiento y el nivel de los servicios y especificidad es un indicador del nivel tecnológico que se está utilizando en la producción. Por ejemplo, para lo que es muestreo de suelo se vio un aumento de 5pp entre la campaña 2017/18 y 2018/19 pasando de 18% a 23% de productores que utilizan dicha metodología para el análisis de la salud del suelo y planificación de fertilización (aunque estos números siguen siendo bajos) (BCBA, 2019).

Los cultivos de invierno como el trigo son muy importantes para el sector de contratistas agropecuarios ya que se desestacionalizan los servicios agropecuarios, por implementación de cultivos de invierno en la rotación. Y, por otro lado, los servicios de imágenes satelitales cobran mayor importancia debido al mercado de fertilización de cultivos de cereales; el trigo insume más cantidad de este tipo de servicios que otros cultivos como la soja.

5.6. Producción

Para Argentina el trigo es uno de sus cultivos históricos y motores de crecimiento como nación. Con registros productivos desde principios de 1810 fue tomando cada vez mayor relevancia a nivel nacional hasta formar parte de uno de los pilares de la producción agropecuaria (Díaz Alejandro, 1970).

Se demoró unos 60/65 años comenzar a exportar, los primeros registros de exportación argentina de trigo datan del 1875-79. En ese período se exportó un promedio de 6.000 toneladas y fue el comienzo de un mercado creciente de exportación donde fue uno de los cultivos que mayor tasa de crecimiento de producción y exportación tuvo. Por ejemplo, previo a la gran depresión del '30 fue el cultivo de mayor producción junto al maíz (6.770 miles de tn y 7.076 miles de tn respectivamente) de los cuales se exportaron 4.448 y 5.521 miles de toneladas (Díaz Alejandro, 1970).

Argentina era caracterizado como un país cerealero, gran parte de este crecimiento y de la producción de trigo vino de la mano con el flujo de inmigrantes hacia Argentina que tenían el know-how de la producción de trigo de sus países de origen, mayormente Italia y España.

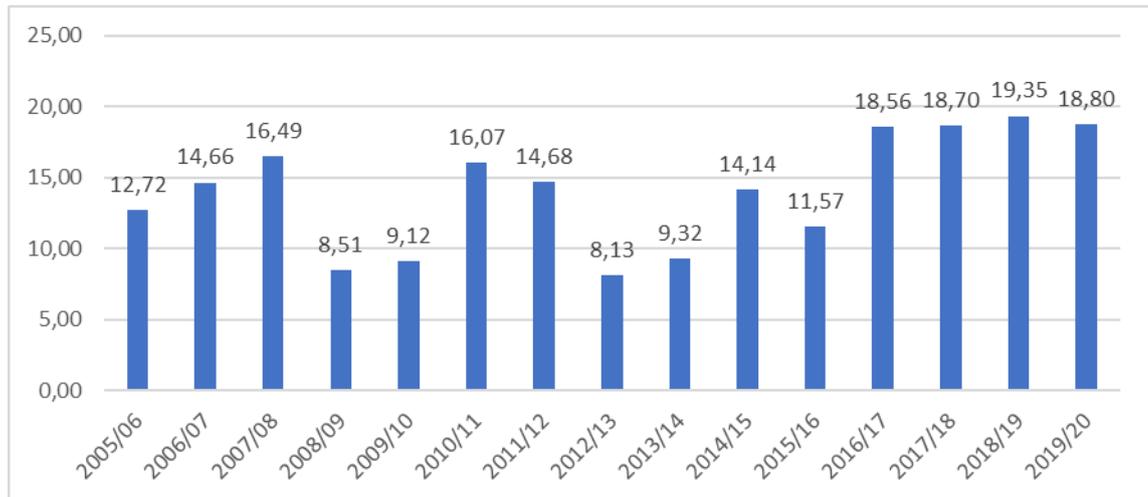
5.6.1 Mercado argentino

La producción de trigo en Argentina ocupa el 3° lugar entre los granos, después de la soja y el maíz. En Argentina se produce casi exclusivamente trigo de tipo duro o trigo pan, en tanto que el candeal o trigo-fideo representa entre el 1% y el 1,5% de la producción nacional²⁷.

En los últimos años vino aumentando la producción doméstica, más que nada luego de los cambios en las políticas gubernamentales que se produjeron a fines del 2015 como la quita en las retenciones a la exportación (reimplementadas en 2018 con otra metodología y modificadas en 2020), los derechos de exportación y salida del cepo entre otras como se puede ver en la figura 5.10 llegando a valores récord el 18/19 con aumentos del 67% en la producción total en sólo 3 campañas.

²⁷ Datos extraídos de web oficial INDEC/estadísticas.

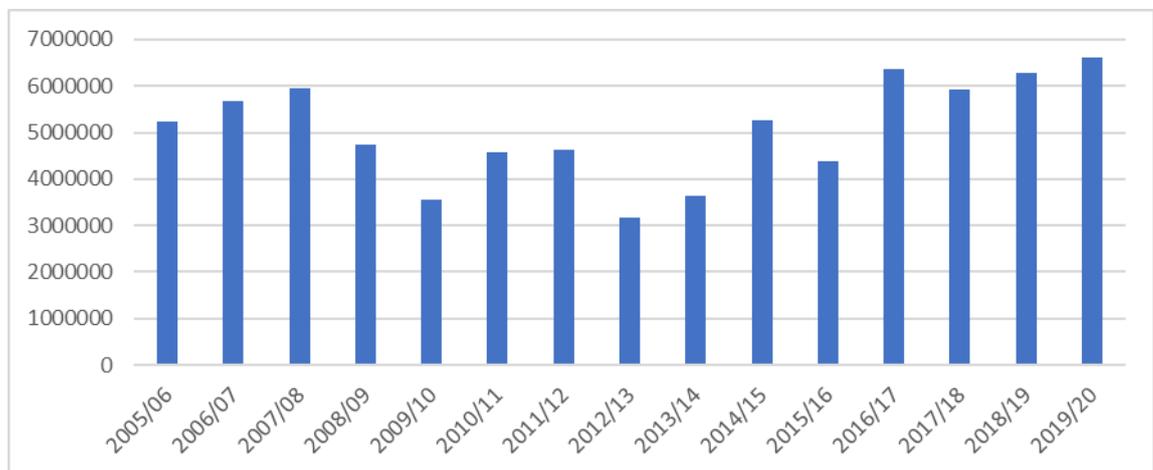
Figura 5.10. Evolución de la producción nacional de trigo (MM tn).



Fuente: elaboración propia en base a Minagro y BCBA²⁸.

La superficie sembrada del cultivo sufrió una dinámica similar a lo largo de las últimas campañas, las diferencias de productividad están en el nivel de tecnología implementado en el cultivo que según lo visto anteriormente viene en crecimiento los últimos años y las condiciones climáticas que pueden restringir o aumentar los rendimientos nacionales por hectárea (Fig 5.11).

Figura 5.11. Evolución de la superficie sembrada de trigo (has).



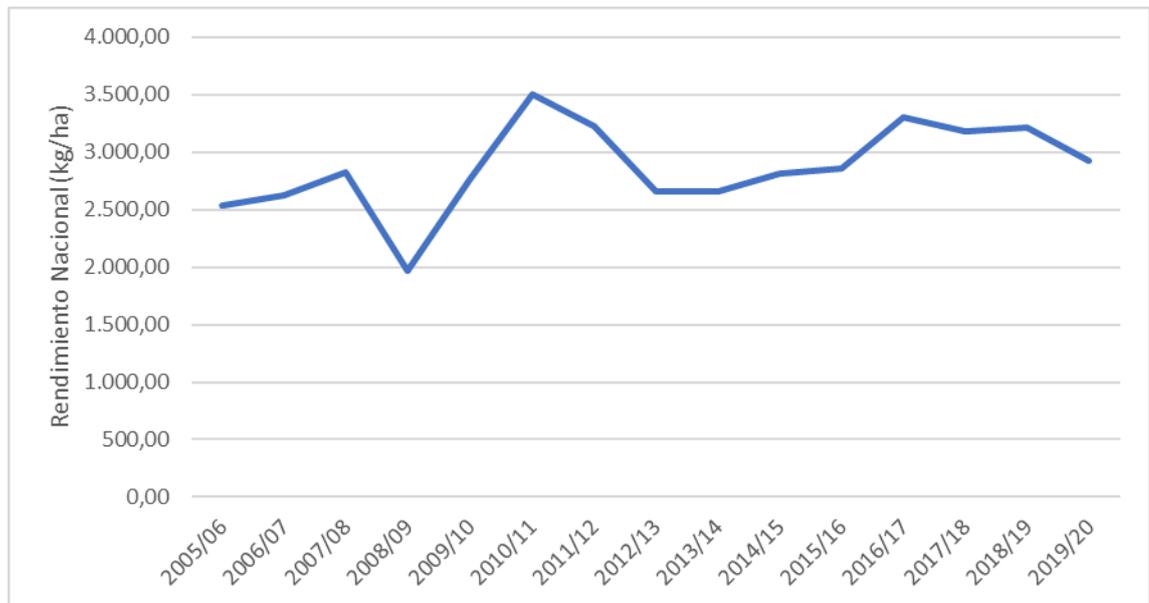
Fuente: elaboración propia en base a Minagro y BCBA.

De la combinación de estos gráficos se llega al rendimiento promedio nacional en kilogramos o quintales por hectárea. De aquí se desprende como resultado (con altibajos respecto a las distintas variables climáticas) un aumento sostenido de productividad del trigo argentino a lo largo de los últimos años (Fig. 5.12). Es necesario

²⁸ Para las figuras 14 y 15 se utilizaron datos de cierre de campaña del 19/20 provistos por BCBA mientras por no encontrarse la estadística de esta última campaña en la web oficial de agroindustria. El resto de la serie se elaboró en base a Minagro.

profundizar el análisis del ¿por qué? de estos datos ya que no necesariamente una mayor productividad implica que se está mejorando en el uso de tecnología, sino que posiblemente también tenga que ver que cuando disminuyen las hectáreas sembradas a nivel nacional, las que se siembran con trigo son las más productivas donde la ecuación económica es positiva, y de dejan de sembrar hectáreas más “marginales” para el cultivo.

Figura 5.12. Evolución del rendimiento promedio nacional de trigo (kg/ha)



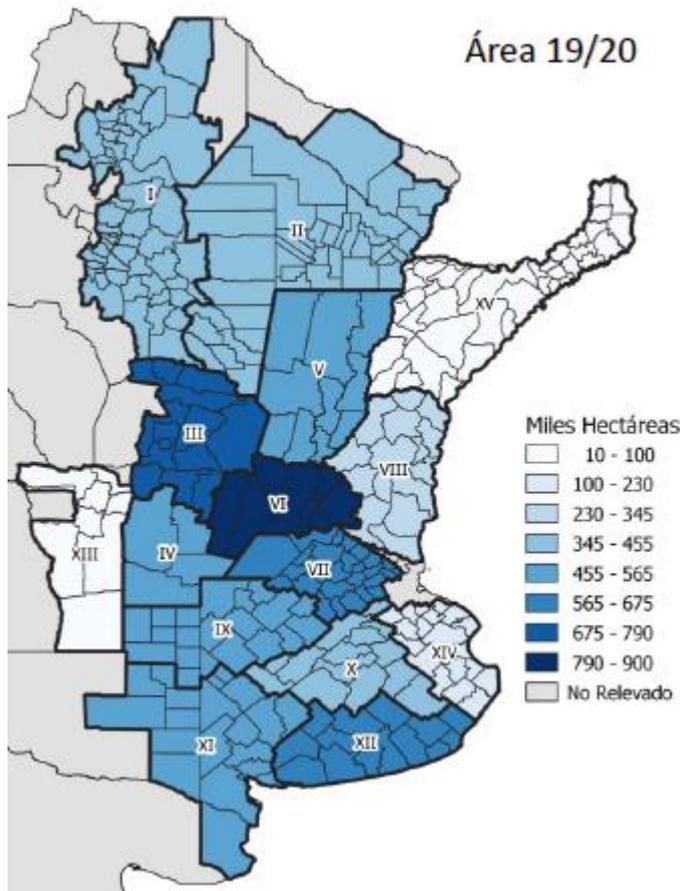
Fuente: elaboración propia en base a Minagro y BCBA.

Si uno tiene en cuenta el total de la producción agrícola argentina el trigo viene aumentando interanualmente, cuando en la campaña 2012-13 representaba el 7,67% de la producción total de cereales y oleaginosas del país en el año 2017-18 pasó al 14,11%²⁹.

Llevando la producción a escala de departamentos se ve que la siembra de trigo se distribuye en toda la pampa húmeda (Fig. 5-13).

²⁹ Bolsa de Cereales de Buenos Aires, Departamento de Estimaciones Agrícolas. 2019.

Figura 5.13. Área sembrada por departamento campaña 2019/20



Fuente: PAS³⁰ cierre de campaña trigo 19/20.

Si se tiene en cuenta las distintas regiones productivas que se indican en el mapa la dinámica de cosecha del cultivo de trigo abarca desde principios de octubre hasta fines de enero, encontrando el grueso de la cosecha en diciembre. Esto depende particularmente del ciclo del cultivo de cada zona, la ventana de siembra, temperatura y otras condiciones que puedan adelantar/atrasar el cultivo. Otro factor importante es que el trigo en ciertas zonas permite el “doble cultivo” que es trigo/soja de segunda. Esto significa cosechar el trigo, por ejemplo, en diciembre y a medida que se cosecha si las condiciones climáticas, edáficas y calendario lo permiten se siembra una soja de ciclo corto con bajo costo/ha. El riesgo de esta soja es alto, pero en la medida que se logre implantar, la acompañe el clima y no sufra de heladas tardías hace que el margen/ha aumente.

5.6.2. Balance nacional – últimas campañas

El Balance de Oferta y Demanda Argentina viene incrementando a lo largo de los últimos años. Por el lado del consumo interno la molienda es estable a lo largo de

³⁰ Panorama Agrícolas Semanal. Elaborado por la Bolsa de Cereales de Rosario. Informe cierre de campaña de trigo para año 2019/2020.

los años y depende fuertemente de la demanda doméstica de productos elaborados a base de trigo y, si tenemos en cuenta los últimos años y el año en curso, la misma no viene variando de manera significativa, tanto en años de crecimiento como de recesión. Sí varían de manera significativa las exportaciones, siendo este el mayor impulsor del SAG.

. *Tabla 5.1. Balance de trigo argentino. (miles de tn).*

	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
Stock Inicial	6743	3446	1721	2447	4137
Producción	11600	17600	18750	19350	18800
OFERTA	18345	21046	20471	21797	22177
Molienda	5587	5589	5470	5980	6300
Semillas	600	650	700	750	770
Exportación	8712	12186	11854	11300	12000
DEMANDA	14899	19325	18024	18030	19070
Stock Final	3446	1721	2447	3767	2377

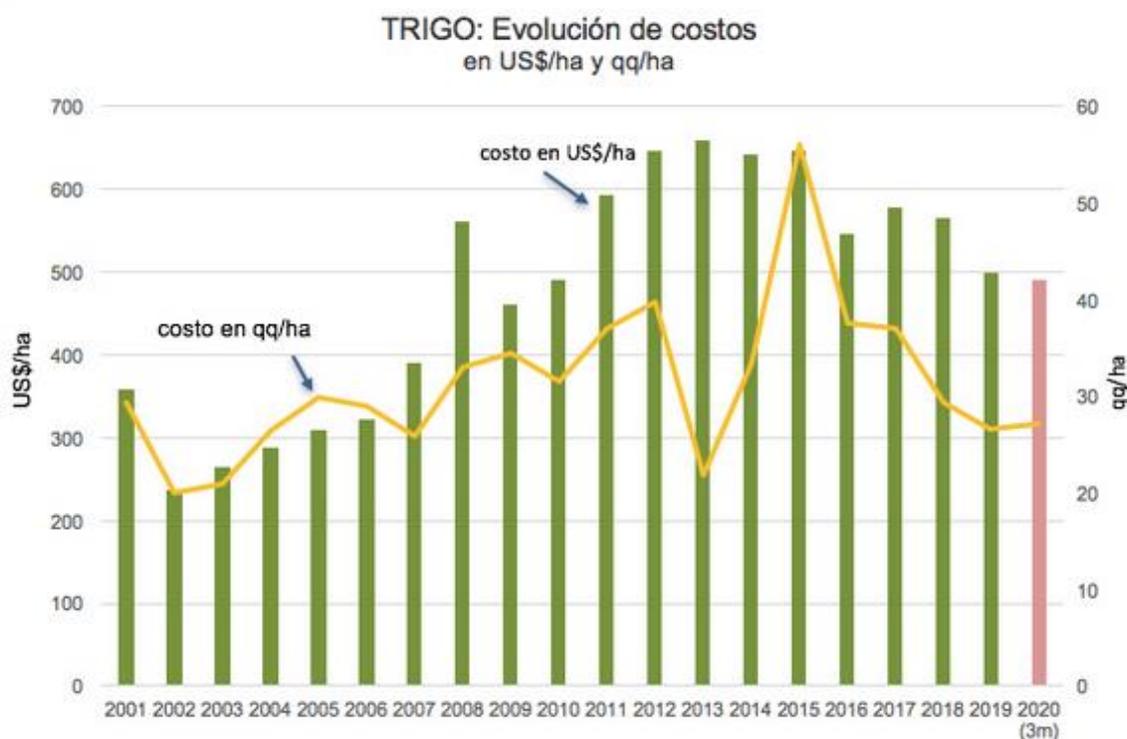
Fuente: elaboración propia en base a BCBA (2020). En miles de tn

5.6.3. Trigo: Costos de Producción

Una de las maneras de medir los costos de producción de los commodities es mediante costos en quintales o kilogramos de producto por hectárea ya que resumen la evolución de los precios y de los costos en una sola cifra. En la evaluación de los costos en quintales, lo que cuenta es el rinde que debe lograrse para cubrir los costos, tanto directos como indirectos. La unidad de cuenta no es el dólar, sino el trigo. Además, sirve tenerla en cuenta porque hay muchos costos de producción y gran porcentaje de la financiación asociado a dólares y al trigo, dos factores importantes que pueden ser arbitrados en el mercado a término para cerrar posiciones futuras y disminuir riesgos.

La figura 5.14 muestra cómo fue la relación de los costos en cuanto a los dólares necesarios invertidos por hectárea a precios corrientes de cada año y cómo se traduce dicho costo en quintales de rendimiento de trigo. Es en esta última relación donde también se encuentra el precio del trigo y marca una supuesta línea de costos de producción del cultivo en términos de precio. El productor orienta su trabajo a la reducción y eficiencia de costos ya que al hablar de un commodity no se puede trabajar sobre el precio final del producto mediante negociaciones sobre la demanda. La misma es conocida y arbitra con diferentes estándares de calidad en los mercados mundiales.

Figura 5.14. Evolución de costos de producción de trigo en us\$/ha y qq/ha 2001-2020.



Fuente: revista Márgenes Agropecuarios abril 2020³¹.

Si uno tiene en cuenta los últimos 20 años los costos fueron aumentando de manera errática en dólares por hectárea y también en quintales por ha, hasta llegar a un pico en 2015 para luego continuar a la baja. El aumento de los costos en dólares por hectárea muestra que la actividad requiere cada vez una mayor inmovilización de capital para su desarrollo en moneda dura y, por otra parte, lo importante a destacar en este caso es que las devaluaciones del peso no licúan los costos proporcionalmente, esto se analizará más adelante pero en este período el peso argentino se devaluó varias veces y los costos en dólares no sufrieron grandes modificaciones a la baja lo que permite inferir que gran parte de los insumos para la producción están a valor dólar. En cuanto al costo en qq/ha el patrón es similar al alza, pero con una tendencia más errática, esto se debe a que cuando se valoriza el costo en producto final también ingresa la variabilidad precio del trigo a nivel internacional y la distorsión que también pueda existir a nivel nacional con las políticas de exportación adoptadas por el gobierno (retenciones-cupos-etc.).

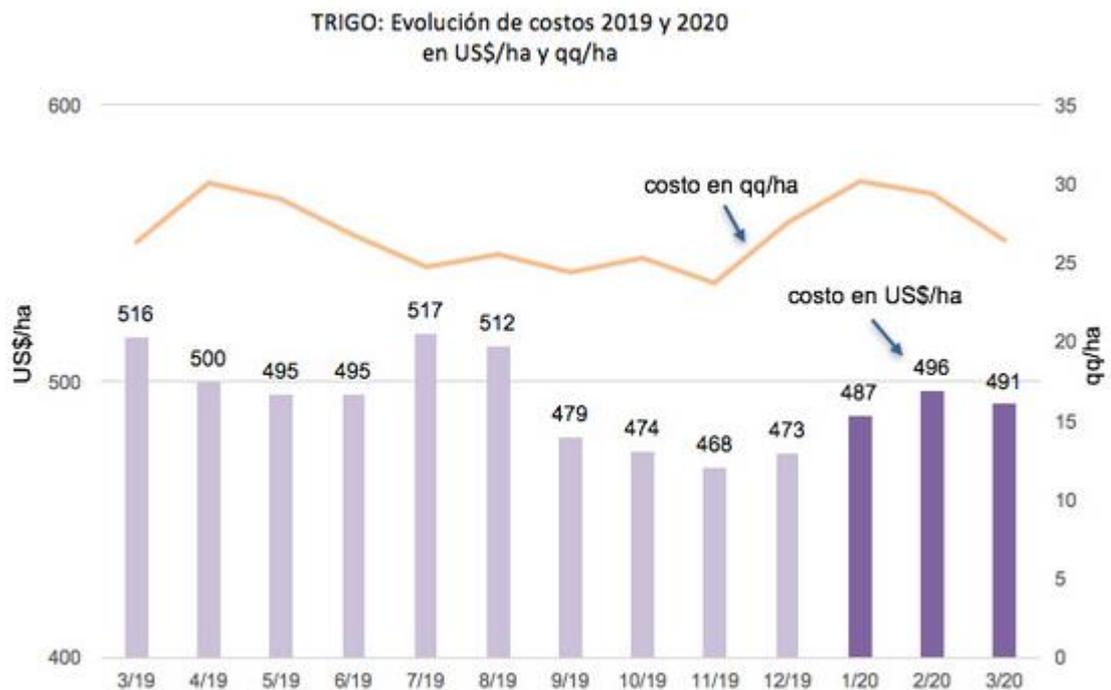
De la figura 5.15 que resume el último año calendario con base marzo en dólares corrientes de la cual se pueden extraer varias conclusiones. Durante el 2019 se sufrieron una serie de devaluaciones en el peso en función del dólar pasando de valores por debajo de los 38,86 \$/usd (1/3/2019) a un valor de 59,95 \$/usd³² en el mercado de

³¹ Para planteo triguero en zona Núcleo. Sudeste de la Provincia de Buenos Aires. distancia a puerto 30 + 170km. Costo de cosecha y comercialización calculado para un rinde de 35 qq/ha. La misma referencia aplica para la figura 5.15.

³² El 38,86 pesos por dólar y el 59,95 pesos argentinos por dólar tiene en cuenta el valor oficial de cambio publicado por el BNA comprador. A este valor se negocia el trigo, aunque actualmente se encuentran varios valores de dólar debido al control de capitales que ocurrió en 2019 y se fue modificando a lo largo del tiempo.

cambio que no redujeron en la misma proporción los costos de producción en dólares. En una estructura básica de costos la mayoría de los insumos (fertilizantes-agroquímicos-semilla-curasemilla) cotizan directamente en dólares. Por otra parte, el alquiler del campo para los casos de arrendamiento suele estar en dólar o linkeado a la producción (en kilogramos de soja o trigo) que cotizan en dólares.

Figura 5.15. Evolución de costos de producción de trigo en usd/ha y qq/ha mensual 2018/2019



F

Fuente: revista Márgenes Agropecuarios abril 2020.

Los costos directamente atados a dólar, es decir que cotizan directamente en esa moneda y correlacionan instantáneamente con la variación del tipo de cambio se encuentran por encima del 50%³³. Luego hay varios en los que el pass-through³⁴ demora más en el tiempo por ejemplo el precio de las labores agrícolas que están fuertemente atadas al valor del combustible para el uso de la maquinaria. Además de esto hay que recalcar que la estructura del negocio de producción de trigo, como de la mayoría de los commodities agrícolas es fuertemente financiada a cosecha y dicha financiación suele estar en dólares, en gran parte por tarjetas rurales o por proveedores de los diferentes insumos. La variable más importante para el negocio productivo es el precio del cereal en el mercado internacional, luego, el productor analizará las diferentes alternativas de financiamiento y de tasas para la compra de insumos y la comercialización del producto final.

Por último, la tabla 5.2 detalla cómo varió la estructura de costos de la producción de trigo a lo largo de los años para la zona núcleo triguera, y nos permite

³³ Estimación en base a Márgenes Agropecuarios edición abril 2020.

³⁴ Hace referencia a la dinámica de traslado a precios de una suba del tipo de cambio. En este caso la moneda de referencia es el peso argentino en función del dólar americano.

analizar cómo es la dinámica de los diferentes componentes de la matriz de costos para la producción de trigo. La relatividad de cada uno de los mismos fue variando, por ejemplo, los costos de labores y fumigación pasaron de ser un 16,1% de los costos de producción en 2001 a representar un 10% en el 2018. Nuevamente esta participación está fuertemente ligada a las variaciones en el tipo de cambio y a la transferencia inmediata o demorada en el tiempo a cada uno de los conceptos de los costos de producción además de los precios internacionales de algunos insumos que también son commodities como fertilizantes y algunos agroquímicos.

Tabla 5.2. Evolución de costos de trigo por concepto. 2001- 2019

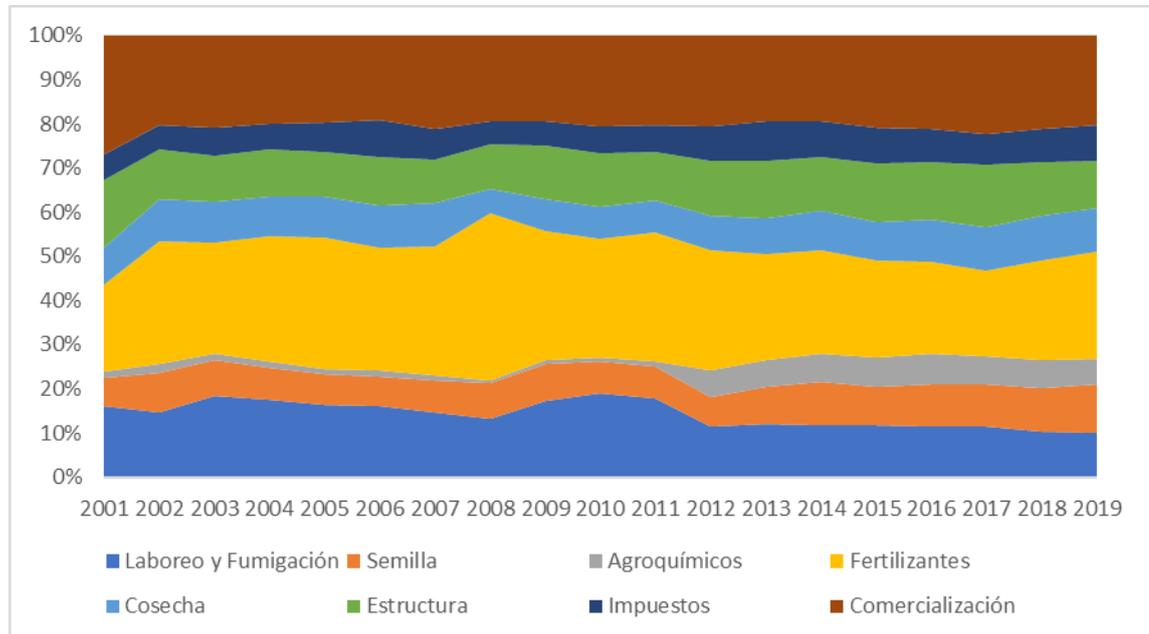
TRIGO US\$/ha	Labores y fumigadas	Semilla	Agroquímicos	Fertilizantes	Cosecha	Estructura	Impuestos vs	Comercializ.	TOTAL US\$/ha	Precio FIAS US\$/tn	Costo en qq/HA
2001	58	23	5	71	30	55	21	97	359	123	29
2002	35	21	5	66	23	27	13	48	238	120	20
2003	49	21	4	67	24	28	17	55	265	126	21
2004	50	21	4	81	26	30	17	57	287	111	26
2005	51	21	4	92	28	32	20	61	309	104	30
2006	52	22	4	90	31	36	27	62	323	112	29
2007	57	26	5	113	39	38	27	82	390	154	26
2008	74	45	4	211	32	56	30	108	561	180	33
2009	80	38	4	135	33	56	25	90	461	138	34
2010	93	36	4	132	35	59	30	101	490	158	32
2011	106	42	8	172	43	66	36	120	592	163	37
2012	74	43	39	176	50	80	52	132	647	168	40
2013	79	56	40	158	54	85	59	129	659	341	22
2014	75	63	41	151	58	79	51	125	643	200	33
2015	77	55	43	143	55	86	54	134	647	116	56
2016	63	52	38	113	52	71	42	115	546	147	38
2017	67	55	36	113	57	81	41	129	579	157	37
2018	58	55	36	127	58	68	43	119	565	196	29
Ene-18	68	55	36	121	57	84	52	125	597	160	37,3
Feb-18	64	55	36	123	57	82	50	122	590	170	34,7
Mar-18	67	55	36	123	57	82	50	130	600	181	33,2
Abr-18	67	55	36	124	57	82	50	131	603	193	31,2
May-18	65	55	36	124	58	80	48	128	593	228	26,0
Jun-18	59	55	35	126	57	66	48	118	565	239	23,6
Jul-18	55	55	35	126	57	60	43	118	548	208	26,4
Ago-18	57	55	35	126	67	64	44	126	574	211	27,3
Sept-18	48	55	35	130	60	53	33	107	520	201	25,9
Oct-18	47	55	37	132	58	53	32	104	518	212	24,4
Nov-18	52	55	37	134	55	54	35	112	534	180	29,7
Dic-18	54	55	37	134	56	54	34	108	532	169	31,5
Ene-19	53	56	31	133	51	56	43	106	529	197	26,8
Feb-19	53	56	31	131	54	56	44	109	534	204	26,2
Mar-19	52	56	31	124	50	55	42	106	516	172	30,1
Abr-19	51	56	31	120	50	53	39	99	500	172	29,1
May-19	51	56	31	120	50	54	38	95	495	185	26,8

Fuente: Márgenes Agropecuarios Mayo. Zona núcleo triguera distancia a puerto 30 + 170km. Costo de cosecha y comercialización calculado para un rinde de 35 qq/ha. Impuestos comprende: Inmobiliario-Vial-Bienes Personales. No incluye ganancias ni IVA.

Por último, si se tiene en cuenta la tabla se puede elaborar la dinámica de la participación de cada uno de los insumos para el cultivo de trigo para las condiciones dadas a lo largo del tiempo. La dinámica de la figura 5.16, nos permite inferir ahora, en términos de porcentaje que con el correr de los años como fue variando la preponderancia de cada uno de los insumos, además se ve claramente cómo impactan cada uno en la estructura de costos del cultivo donde la mayor parte se la llevan los

gastos de comercialización que rondan durante toda la serie un 20% de los costos y los gastos de fertilización que tienen un promedio del 26% de los costos.

Figura 5.16. Evolución de la participación relativa de los factores en la estructura de costos de producción de trigo (%).



Fuente: elaboración propia en base a revista *Márgenes Agropecuarios* mayo 2019.

5.6.4. Precio Local y Análisis de Sensibilidad

Como se mencionó anteriormente el trigo, al ser un commodity, cotiza según el mercado internacional. Pero este valor internacional se ve afectado internamente por las políticas de derechos a la exportación, etc. y por otra parte la demanda interna del cereal que hace que por momentos pueda desarbitrarse el precio del trigo respecto del mercado internacional por situaciones de estrés interno.

Para llegar al precio FAS³⁵ se parte de un precio FOB de exportación sobre el cual se realizan distintos descuentos (tabla 5.3) y así se llega a la capacidad de pago o mercado esperado por parte de industria de exportación de grano que es la que marca el precio interno del trigo. Aunque el mismo vaya a molienda y quede en el mercado argentino, el pulso del precio del cereal lo marca el FAS teórico al cual luego se ajusta en base al transporte y ubicación de las molinerías. Este dato es diario y para el caso del trigo los puertos de embarque de referencia son el polo Rosafé³⁶, Quequén y Bahía Blanca.

³⁵ F.A.S, Free Alongside Ship. INCOTERM Cámara de Comercio Internacional 2020. Libre al costado de buque en puerto de carga convenido.

³⁶ Refiere al polo portuario ubicado en Rosario, Santa Fe. Donde se concentra el 80% de las exportaciones argentinas. Ministerio de Economía marzo 2020.

Tabla 5.3. Composición precio trigo usd/tn

Usd/tn	Proteína 10	Proteína 10.5
Precio FOB (abril)	225	227
Retenciones (12%)	27	27,24
Gastos Fobbing	12	12
Capacidad Max. Pago	186	187,76
Ganancia Expo.	3	3
Mercado Esperado	183	184,76

Fuente: elaboración propia en base a CREA y Matba/Rofex para Rosario (marzo 20). Se elaboró en base a 2 calidades proteicas con su diferencial de precio por dicha calidad.

La evolución de los últimos 2 años de los precios a cosecha muestra la siguiente dinámica (figura 5.17). Se observa que la variación a lo largo del año es alta tanto entre campaña como a lo largo de los años. Entre cosecha de 2020 y 2019 la diferencia es de -10% en el precio del trigo y, lo más importante, es cómo varía a lo largo del año lo que supone que herramientas como los futuros y opciones agropecuarias pueden hacer tomar posición y cerrar precios con anterioridad a la cosecha. Esta práctica, aunque en aumento, es poco utilizada en Argentina respecto a otros países, en cuanto al trigo este tuvo un aumento de 9,44% 2019 vs. 2018 llegando a récord de toneladas comercializadas en mercado de futuro y opciones. La mayor parte de la cobertura no pasa por mercados institucionalizados³⁷.

Figura 5.17. Evolución del precio a cosecha en usd/tn y promedio cosecha.

Fuente Instituto de Estudios Económicos de la Bolsa de Cereales en MinAgro y MATba

Por último, con las restricciones presentes en la economía argentina desde CREA realizaron un análisis de sensibilidad para el ciclo 20/21 (tabla 5.4) y también un análisis de rentabilidad (tabla 5.5) el cual arrojó números poco alentadores para la producción de trigo sobre campo arrendado³⁸, sin contar un posible cultivo de soja de

³⁷ Informe Anual Matba-Rofex 2019.

³⁸ Se tomó como base el campo arrendado ya que el cultivo en campo propio no tiene el costo de oportunidad del arrendamiento del campo por lo que el número más objetivo de la actividad está dado sobre la base de campo arrendado que contiene de mejor manera la estructura de costos y productiva de un productor agropecuario sea o no dueño de la tierra. El mismo no incluye el negocio de doble cultivo trigo/soja 2°.

segunda. La rentabilidad de la producción para los precios de mercado y en rindes “normales” (recuadro rojo) para algunas zonas descontando el flete son muy bajos para una producción agropecuaria con el riesgo de clima, cambio de reglas de juego, político, etc. Hay que tener en cuenta lo que ya se mencionó en otros apartados sobre el último incremento de las retenciones a la exportación llevándolas al 12% y el fuerte cepo cambiario argentino donde se exporta a un valor de divisa muy por debajo del que se consigue en el mercado de cambio secundario.

Tabla 5.4. Análisis de sensibilidad para la producción de trigo en campo arrendado. margen bruto en usd/ha.

Precio/Rinde	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7
\$ 200	\$ 11	\$ 97	\$ 184	\$ 270	\$ 356	\$ 443	\$ 529	\$ 616
\$ 190	\$ -24	\$ 57	\$ 139	\$ 220	\$ 301	\$ 383	\$ 464	\$ 546
\$ 180	\$ -59	\$ 17	\$ 94	\$ 170	\$ 246	\$ 323	\$ 399	\$ 476
\$ 170	\$ -94	\$ -23	\$ 49	\$ 120	\$ 191	\$ 263	\$ 334	\$ 406
\$ 160	\$ -129	\$ -63	\$ 4	\$ 70	\$ 136	\$ 203	\$ 269	\$ 336
\$ 150	\$ -164	\$ -103	\$ -41	\$ 20	\$ 81	\$ 143	\$ 204	\$ 266
\$ 140	\$ -199	\$ -143	\$ -86	\$ -30	\$ 26	\$ 83	\$ 139	\$ 196
\$ 130	\$ -234	\$ -183	\$ -131	\$ -80	\$ -29	\$ 23	\$ 74	\$ 126
\$ 120	\$ -269	\$ -223	\$ -176	\$ -130	\$ -84	\$ -37	\$ 9	\$ 56

Fuente: Movimiento CREA. Hnos Baqué 26/3/2020

Tabla 5.5. Análisis de sensibilidad para la producción de trigo en campo arrendado. rentabilidad (%) sobre dólar invertido.

Precio/Rinde	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7
\$ 200	2	14	26	38	50	62	74	86
\$ 190	-3	8	19	31	42	53	65	76
\$ 180	-8	2	13	24	34	45	56	66
\$ 170	-13	-3	7	17	27	37	47	57
\$ 160	-18	-9	1	10	19	28	38	47
\$ 150	-23	-14	-6	3	11	20	28	37
\$ 140	-28	-20	-12	-4	4	12	19	27
\$ 130	-33	-25	-18	-11	-4	3	10	18
\$ 120	-38	-31	-25	-18	-12	-5	1	8

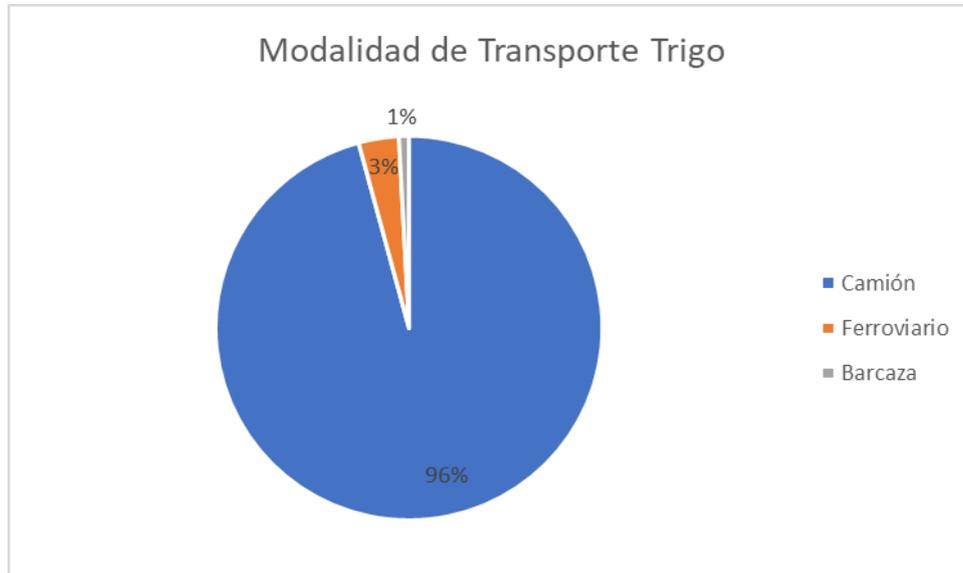
Fuente: Movimiento CREA. Hnos Baqué 26/3/2020

5.6.5. Transporte

La logística en Argentina es uno de los principales condicionantes a la hora de hablar de eficiencias de cadenas, según el Minagro (2018) un 88% de la producción se maneja por transporte vial siendo este el de mayor costo por tonelada mientras que sólo el 10% se maneja por vía ferroviaria y un 1% por transporte hidroviario. Para el caso del trigo la relación es aún mayor (figura 5.18) por la estructura de los destinos y las zonas

de producción. El eslabón secundario de molinería, como se analizará más adelante, está muy atomizado si se lo compara con el de otros SAG. Pocas molinerías tienen acceso directo a una red ferroviaria y menor aún a hidrovía.

Figura 5.18. Modalidad de transporte de trigo argentino

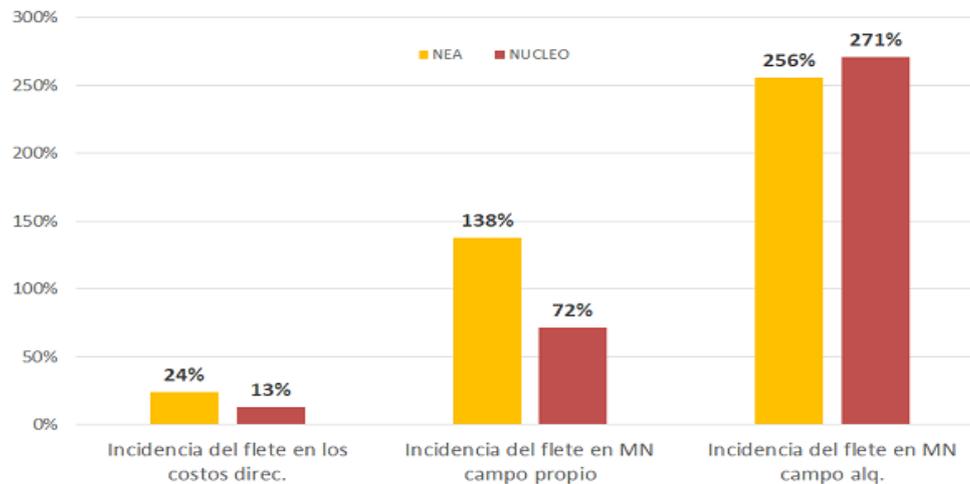


Fuente: elaboración propia en base a Minagro.

Al incidir fuertemente el flete en los costos de producción hace que no sea viable la producción de este cultivo en la medida que los establecimientos se alejan de los puertos, habiendo o no molinos en la zona el precio se encuentra arbitrado. Esta pérdida progresiva de rentabilidad lleva a un círculo vicioso donde se restringe la capacidad de los productores de incorporar tecnología a los cultivos haciendo que esto empeore en el tiempo.

Por ejemplo, para la campaña 2019/2020 resulta elevado el peso del flete camionero en el norte argentino respecto del costo total de explotación. En el caso de la rotación trigo-soja a 700 km del puerto, el costo del flete podría llegar a representar un 24% de los costos totales (insumos, labores, comercialización, cosecha) como muestra la figura 5.19 comparando núcleo con nea.

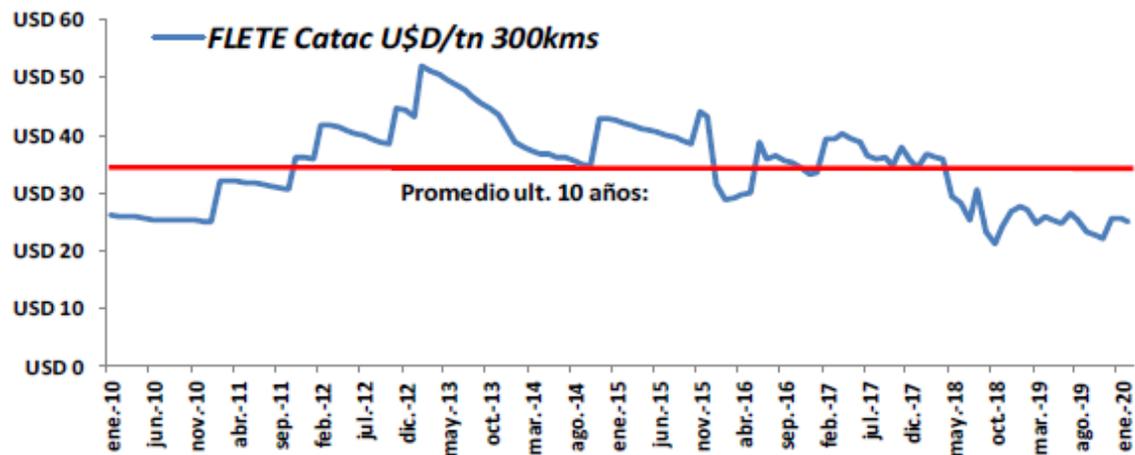
Figura 5.19. Impacto del flete en los costos y márgenes del productor en la rotación Trigo/Soja



Fuente BCR informe de mercados 2019.

Aun teniendo en cuenta este problema de base y la cantidad de kilómetros recorridos en camión por kg de trigo actualmente Argentina presenta costos bajos de transporte según el histórico de tarifa. Según CATAC (Confederación Argentina del Transporte Automotor de Cargas), tal cual muestra la figura 5.20. Por eso es importante aclarar que la logística argentina es cara en términos de la metodología de transporte sin embargo en los últimos 2 años la misma se encuentra en un costo por debajo del promedio de los últimos 10.

Figura 5.20. Evolución del costo del flete en usd/tn.



Fuente: Movimiento CREA. Informe Hnos Baqué 26/3/2020

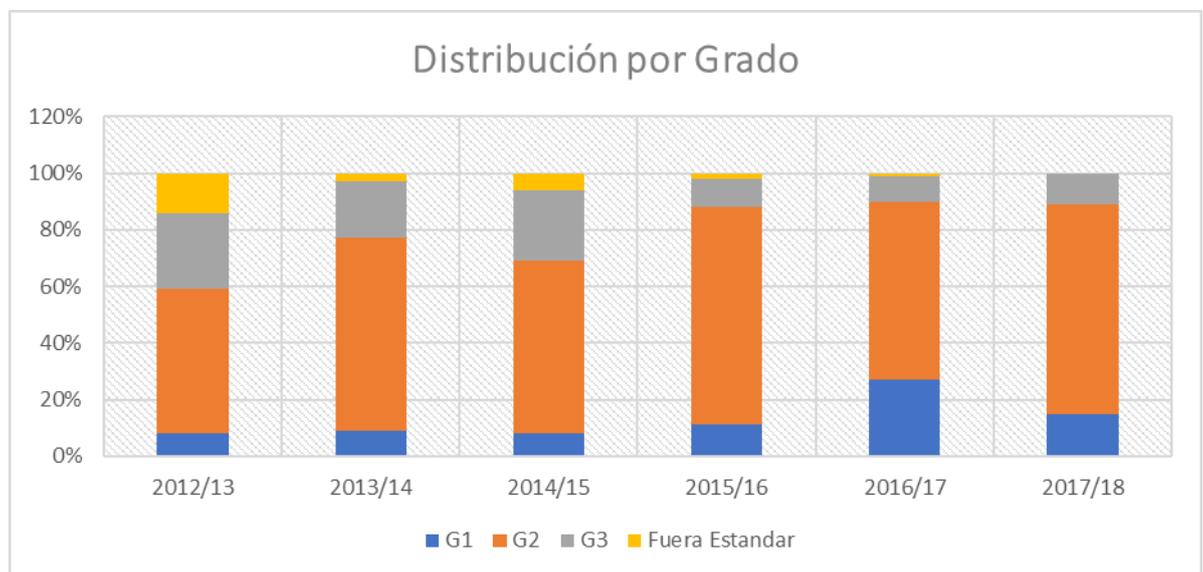
5.6.6. Calidad de Trigo Argentina - Clasificación

La necesidad de contar con un seguimiento de la calidad del trigo que se produce en la Argentina estuvo durante muchos años sin ser satisfecha al no contar con un

mecanismo de monitoreo sistemático y representativo de las distintas regiones productoras de este cereal. Esta información, básica tanto para la difusión de las propiedades del trigo argentino a nivel internacional como para brindar una referencia técnica a los integrantes de la cadena a nivel nacional fue encarada por una suma de esfuerzos tanto del ámbito oficial como privado.

En base a esto Argentina se rige mediante las siguientes normas de clasificación de calidad para el trigo PAN según Norma – Resolución SAGPyA 1262/2004 (Anexo A). Esta norma base de comercialización genera un marco de referencia regulado sobre el cual negocian compradores y vendedores de la producción. De aquí se desprende que en Argentina la distribución general por grado viene siguiendo la siguiente dinámica durante los últimos años:

Figura 5.21. Distribución de calidad de trigo por grado a lo largo de los años (%).



Fuente: elaboración propia en base a www.trigoargentino.com.ar.

Si nos comparamos con otros competidores aún estamos lejos de lograr diferenciaciones por calidad. En general, en Argentina el trigo que se acopia se clasifica solamente en función de unos pocos parámetros físicos, quedando mezclados trigos de diferentes características funcionales, en lo que se denomina “trigo argentino” mientras que, en el mundo, los principales productores definen clases homogéneas en función de diversas necesidades industriales, por ejemplo:

- Canadá: productor del trigo de mejor calidad del mundo, exporta con más de 60 diferenciaciones del grano.
- Australia: Existen 8 clases de trigo diferenciados, a su vez, por grado.
- Estados Unidos: 8 clases, clasificadas en grados del 1 al 5.

Esta es una de las bases sobre las cuales hay que salir a trabajar y ver la viabilidad de lograr una mayor segregación del trigo (Subsecretaría de Programación Microeconómica, 2020).

5.7. Comercio Internacional

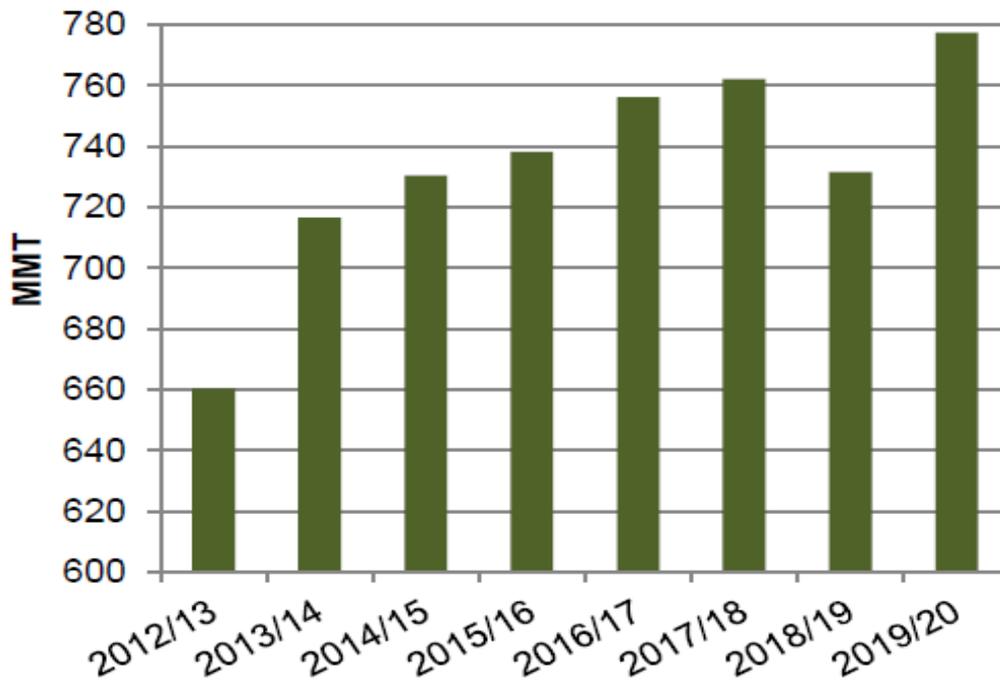
El trigo es el cereal más utilizado para consumo humano en el mundo, por arriba del maíz. Se ubica en el primer sitio en superficie cosechada y volumen comercializado en el mercado internacional, mientras que, en producción, se ubica en el segundo sitio, sólo después del maíz. Por otro lado, es el cereal más comercializado en el mercado internacional. Cerca de una cuarta parte (23.8%) de la producción mundial se destina a este mercado (FAO, 2019).

El mercado internacional de trigo corresponde básicamente a un mercado de excedentes de comercialización, el cual se caracteriza por presentar normalmente altos índices de volatilidad de precios hecho que dificulta el cálculo económico de los negocios y retornos implícitos en esta actividad. Si se toma la evolución de los últimos años la producción de trigo mundial viene en crecimiento y se espera tener una cosecha récord la campaña 2019/20. La producción mundial se pronostica en un récord de 777 millones de toneladas, aumentando en 46 millones del 18/19.

5.7.1. Producción Mundial de Trigo

La producción de los principales países exportadores para el ciclo 19/20 proyecta un aumento de 34 millones. Lo que significaría por un lado la vuelta a un crecimiento de la producción mundial luego de la baja de la producción de la campaña 2018/19 y, lo más importante, una producción récord del cultivo para la próxima campaña (figura 5.22).

Figura 5.22. Producción mundial de trigo 2012/13- 2019/2 (MMtn).

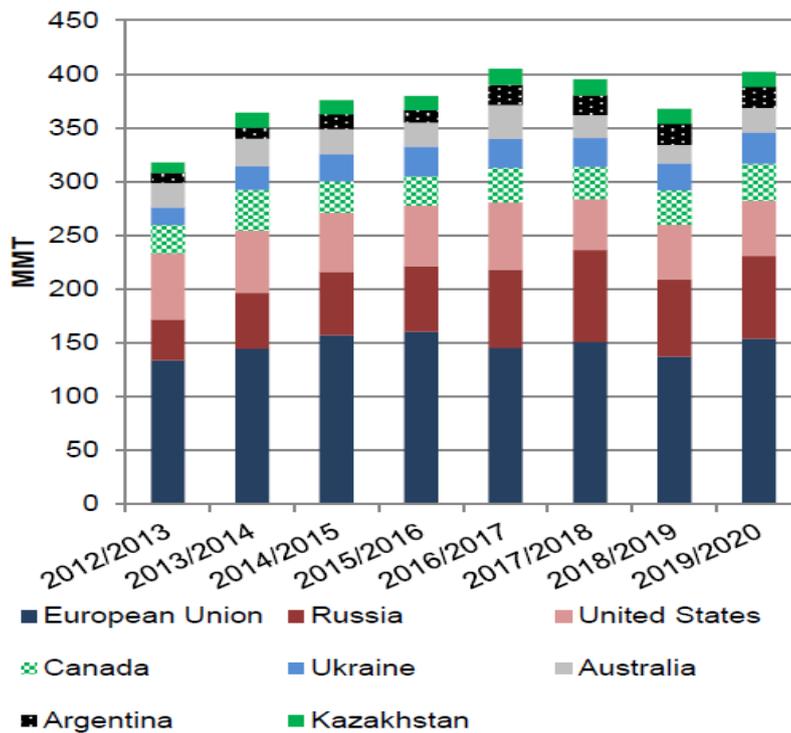


Fuente: USDA World Grain Report 2020.

Para el caso de la UE en 19/20 se prevén unos 17 millones de toneladas más que la cosecha del año pasado. También se espera que Australia tenga una cosecha más grande después de experimentar sequía muy fuerte en los últimos años y Rusia y Ucrania esperan tener mejores cultivos sobre la base de un buen invierno con buenas condiciones en ambos países.

Para el caso de Argentina también se esperaban aumentos según lo que se vino mencionando anteriormente y Canadá expandirá el área de cultivo. Por otra parte, en USA la producción también se pronostica como mayor ya que los rendimientos proyectados compensan con creces una menor superficie cosechada. Por último, para el caso de Kazajstán, otro de los máximos exportadores, se espera una menor área de cultivo de trigo para el ciclo 19/20 (figura 5.23).

Figura 5.23. Producción de los principales exportadores de trigo (MMtn).



Fuente: USDA World Grain Report 2020.

Fuera de los principales países exportadores, la producción también se proyecta más alta en el ciclo 19/20. China pretende subir a 132 millones de toneladas e India está arriba marginalmente a un récord de 100 millones de toneladas, que sería su tercera cosecha récord.

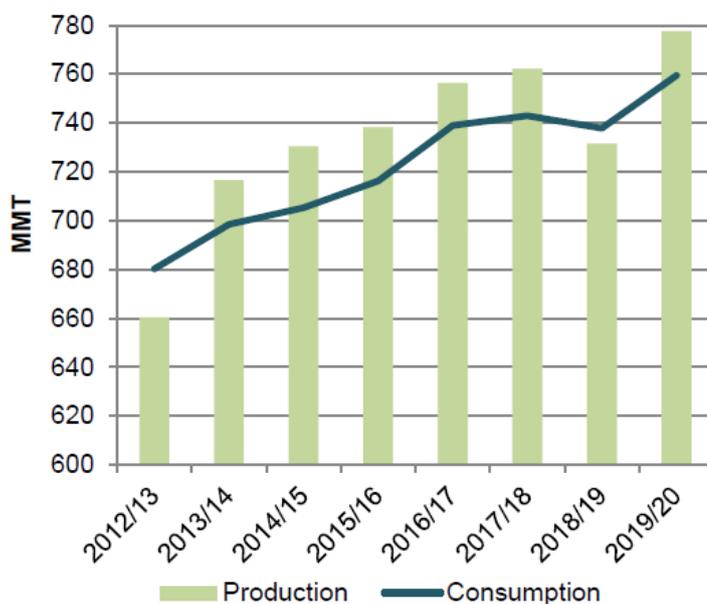
Del mundo el mayor importador, Egipto, se espera que tenga un cultivo ligeramente más grande debido a un área más grande. Otros importadores clave como de Argelia, Brasil, Etiopía y Sudáfrica mantendrían la superficie de cultivos respecto al año pasado según los últimos informes de global market del USDA (2020).

5.7.2. Consumo

Según la FAO, el consumo per cápita mundial de trigo es el más alto de los cereales, con 67.2 kg anuales en el 2018. Los países con el consumo per cápita más alto son Turquía (209.7 kg), Egipto (186.2 kg) e Irán (166.4 kg).

El consumo del 2019/20 también se espera que sea récord, aunque igualmente la producción se ubicaría por encima del crecimiento de este (figura 5.24). Esto indica en líneas generales que el precio, en la medida que no suceda ninguna inclemencia climática, de mercados, etc. debería tender a la baja. Este dato igualmente no debe sorprender y tampoco se pueden estimar con suficiente certeza los precios ya que, si tenemos en cuenta la historia, este sería el sexto año, de los últimos 7, en los que la producción se ubicó por encima del consumo y los precios no se movieron en la misma medida (USDA World Agricultural Production, 2019).

Figura 5.24. Relación producción/consumo de trigo



Fuente: USDA World Agricultural Production 2019.

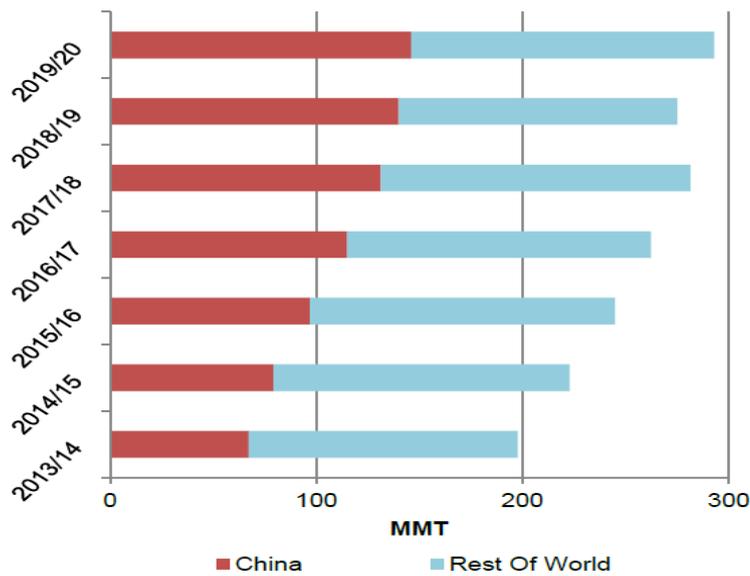
El segmento “Alimentos, semillas y consumo industrial” (FSI) constituye la mayor parte del uso de trigo y exhibe una tendencia constante hacia arriba con el tiempo. En 2019/20 el FSI pronostica un récord de crecimiento en casi todas las regiones. Es particularmente significativo en el sur y este de Asia basado en el aumento del uso de alimentos en la India y China. África subsahariana también demuestra un fuerte crecimiento en el uso de alimentos basado en rápido crecimiento de la población y el cambio de gustos y preferencias. Los consumidores avanzan hacia una dieta más basada en trigo con el incremento de los ingresos y aumento de la urbanización (USDA Wheat Outlook, 2020).

Por otra parte, en la mayoría de las otras regiones el FSI sigue aumentando principalmente relacionado con el crecimiento de la población. Para el segmento de alimentación y usos residuales es más difícil la estimación ya que depende fuertemente de la relación entre los diferentes granos que son parte de la dieta.

5.7.3. Stocks

Todo esto se resume en mayores stocks para la campaña 2019/20. Los mismos están estimados en 17MMtn más que la campaña pasada cuando el número fue de 292MMtn. En este caso es muy importante el papel de China ya que representa prácticamente la mitad de los stocks globales de trigo, está tomando cada vez más relevancia en el comercio y, aunque suele manejar altos niveles de stock, una decisión de liquidación de grano podría llegar a cambiar mucho los precios (figura 5.25)

Figura 5.25. Stocks globales de trigo y participación China 2013/14-2019/20 (MMtn).

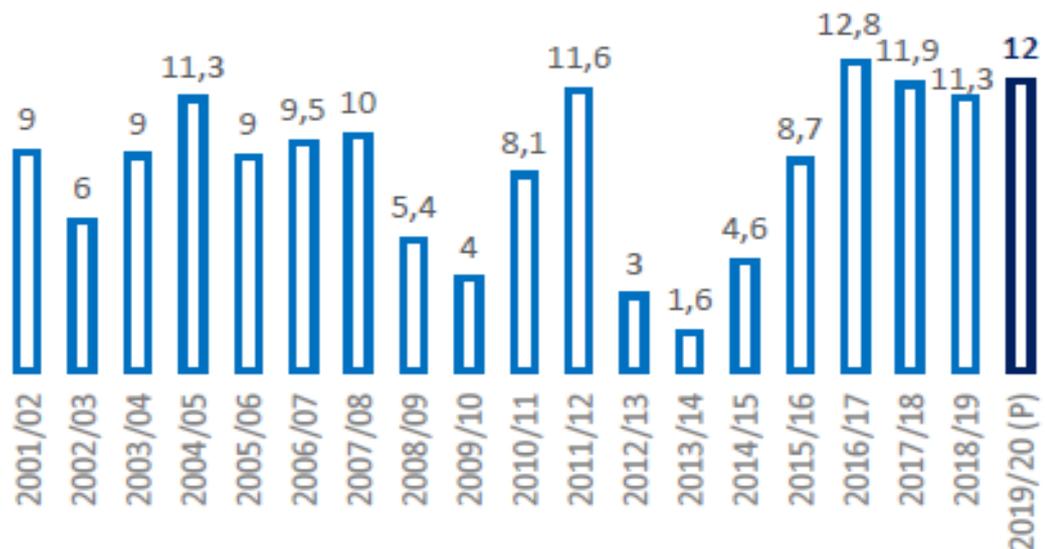


Fuente: USDA Wheat Outlook 2020.

5.7.4. Exportación Argentina

Sin hacer particularmente hincapié en la estructura impositiva y de gobierno sobre las exportaciones del cereal el siguiente apartado busca mostrar la dinámica de exportación de trigo durante los últimos años (figura 5.26). Cabe destacar Argentina se encontró fuertemente regulada a nivel gubernamental durante los últimos años. Esto lleva a las grandes variaciones interanuales que se pueden observar, más que nada entre distintos períodos de gobierno (2002-2015 // 2015-2019).

Figura 5.26. Exportación de trigo Argentina 2001-2020*est. (MMtn).



Fuente: Instituto de Estudios Económicos Bolsa de Cereales, Minagro y Matba (2020).

Como se puede ver en la figura 5.26 la evolución de las exportaciones de trigo en Argentina fue errática a lo largo de los años. Uno de los drivers importantes fue la

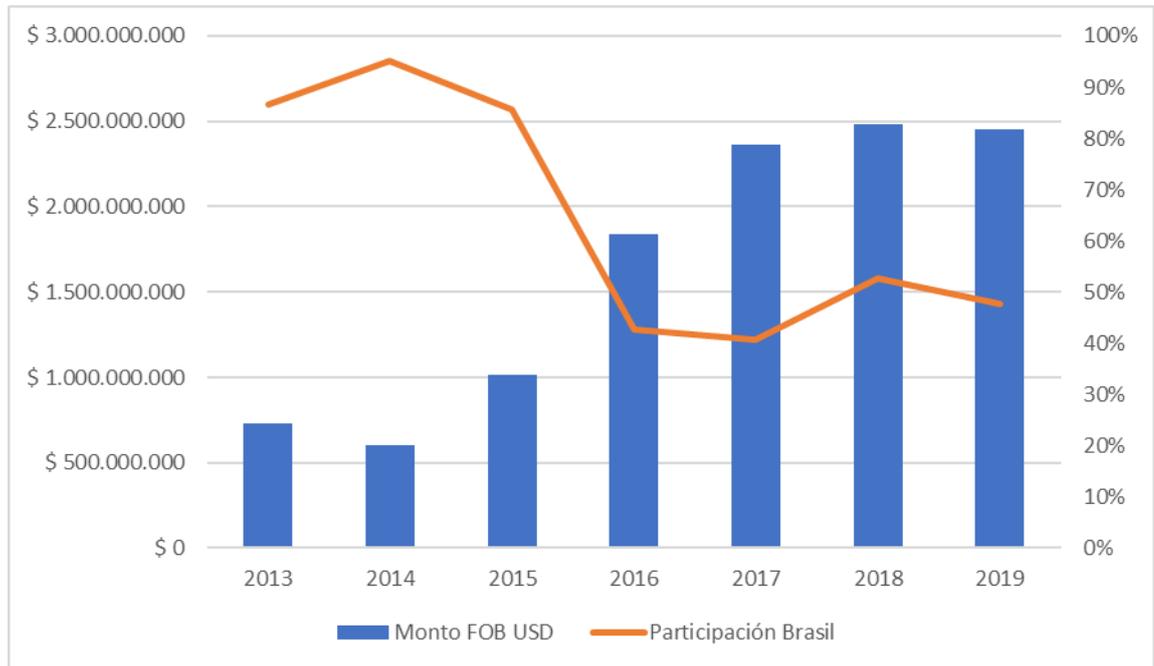
política económica adoptada por el país que modifico los precios relativos y con eso la intención de siembra, producción, y luego la exportación mediante la utilización de cupos. Luego, para el período 2016/2019 hubo mayor parte de políticas pro mercado, fue el período menor “regulado” por el gobierno, y eso muestra la capacidad y la rápida respuesta del productor a esas políticas y a dejar “jugar el partido” que propone el mercado con precios internacionales, libre movimiento de divisas y exportación.

En cuanto a la última campaña se registró un récord de ventas (compras expo + industria) previo al cambio de gobierno ya que se temía un aumento en las retenciones con un ciclo de cultivo terminado. Actualmente se estima un 89% de la producción 19/20 comercializadas, de las cuales 14,5 MMton. están en manos de la exportación vs 12 MMton. declaradas para exportar³⁹. Las DJVE (declaraciones juradas de ventas al exterior) fueron récord previo al nuevo esquema de retenciones. Esto generó y genera un mercado tenso hasta el ingreso de la nueva campaña donde hay un conflicto entre gobierno-producción primaria-abastecimiento de mercado interno. Para tener un marco de referencia, en este mismo período, la campaña anterior se tenía vendido el 67% de la campaña, de ahí el estrés en el mercado.

En la figura 5.27 se puede ver cómo fue evolucionando la entrada de divisas al país por parte de la exportación de trigo y la desagregación en base al principal país exportador, Brasil. A resaltar en este punto es cómo cambió la dinámica post 2015 con el cambio en las políticas de estado que generaron un marco para aumentar la producción, y en consecuencia con esto, la exportación de trigo y la entrada de divisas, sin resentir el mercado interno, mecanismo contrario al que se venía estableciendo anteriormente.

³⁹ Fuente: Informe corredora ZENI Marzo 2020.

Figura 5.27. Evolución del valor de las exportaciones de trigo (usd) y participación Brasil (%).



Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

Por otra parte, la figura muestra la participación monetaria en la entrada de divisas del destino más importante de las exportaciones de trigo para Argentina: Brasil. Donde tiene ventajas respecto de muchos de sus competidores en cuanto a logística (país limítrofe) y a que ambos se encuentran dentro del Mercosur con ventajas arancelarias para el comercio. Esto pudo haber significado una barrera para la expansión de las exportaciones argentinas ya que el mercado brasilero se encontraba en máximos, por lo que se buscó impulsar mediante el estado acuerdos con varios países para lograr colocar una producción cada vez mayor en un contexto de demanda estable por parte de la molinería y el mercado interno y así disminuir el riesgo de la dependencia de un solo mercado, esto se nota en los cambios de la participación relativa de Brasil en las exportaciones.

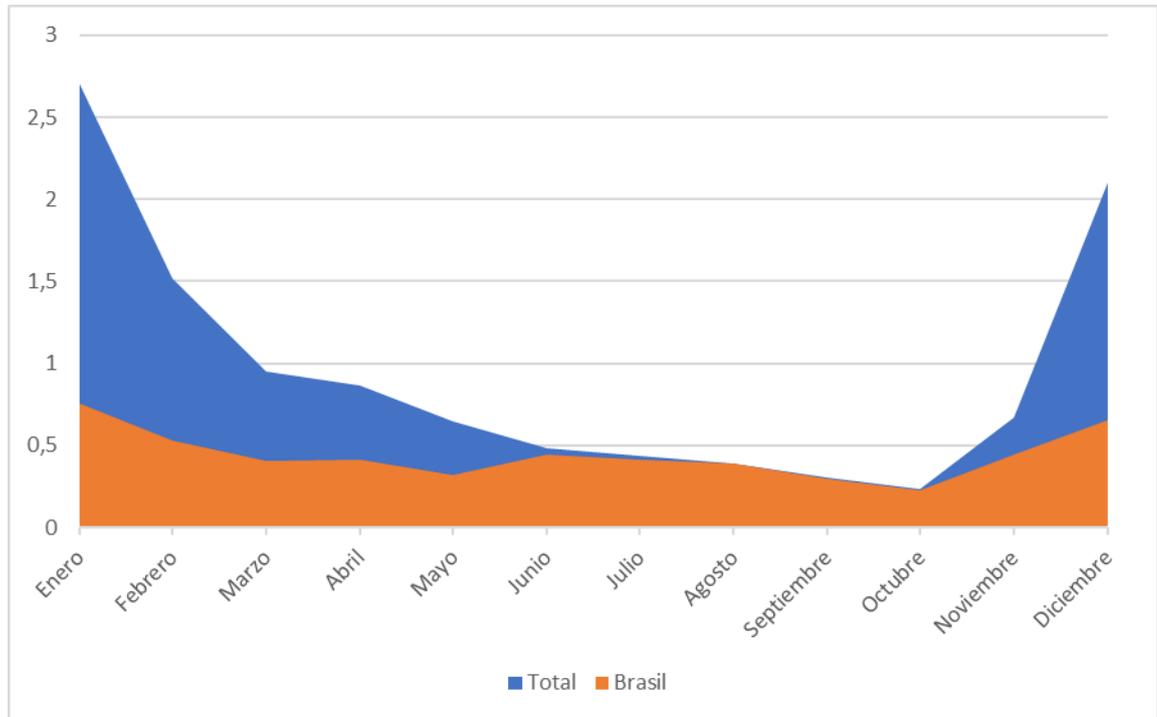
Si uno toma datos del total de la cadena de trigo argentina hubo grandes cambios en los últimos años, no sólo de toneladas sino también de destinos, logrando así una disminución en el riesgo ya que en el 2015 se exportaba el 75% de la producción del complejo a Brasil haciendo al mercado de trigo muy dependiente de dicha economía. Se pasó sólo en 2 (2015-2017) años de 70 a 88 destinos de exportación cambiando el peso relativo de los mismos haciendo la cadena más resiliente⁴⁰.

La dinámica interanual de la exportación tiene su pico en consecuencia con el pico de la cosecha del cultivo, durante los meses de noviembre, enero y febrero se producen las máximas exportaciones a nivel de toneladas que luego se reducen paulatinamente hasta llegar al siguiente noviembre con la entrada de nueva cosecha.

⁴⁰ Datos extraídos de web oficial Minagro en base a datos de exportación de INDEC.

Esto se muestra en la figura 5.28 y, además también se muestra cual es la cantidad de dicha exportación que se destina al mercado brasilero. Ahí vemos un posible riesgo y es que, aunque las exportaciones al país vecino son relativamente estables a lo largo del año, durante los meses de baja en cantidad exportada argentina, casi el 100% de las exportaciones van al mercado brasilero.

Figura 5.28. Evolución de exportación mensual Argentina (MMtn) 2019.



Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

Competidores Exportación

Según datos de BCR la posición argentina se muestra en la tabla 5.6. Ésta muestra los principales países a los cuales Argentina destina sus exportaciones de trigo y cómo es la posición arancelaria de la misma respecto a otros países que compiten en dicho mercado.

Aquí se ve cómo Argentina se encuentra en la necesidad de trabajar como Mercosur en la apertura de mercados y baja en las barreras arancelarias para lograr mayor competitividad. A grandes rasgos, en economías como Indonesia, México, Japón, Corea el país se encuentra en una posición menos ventajosa en cuanto al comercio internacional respecto a sus principales competidores.

Tabla 5.6. Posición arancelaria Argentina y competidores.

	Principal Proveedor		Argentina
País	País	Arancel	Arancel

Importador			
5 países UE	FRA-ALEM	0	0
INDONESIA	AUS-UKR-CAN	0	0 - 5 %
ARGENTINA	FRA-ARG	5%	5%
BRASIL	ARG	0	0
JAPÓN	USA-CAN	Cuota OMC 5,74 MMtn	Arancel intra-cuota 20% o 0% (según uso); extra-cuota 55 yen/kg (173%)
MÉXICO	USA-CAN	0	15%
REP. COREA	USA-AUS-UKR	0	3%
BANGLADESH	RUS-CAN-UKR	0 -5%	0 -5%
TURQUÍA	RUS	0 - 130%	0 - 130%
TAILANDIA	UKR-RUS-ARG	0	0
MARUECOS	FRA-UÑR-RUS	2,5 - 30 - 170%	2,5 - 30 - 170%
VIETNAM	AUS-ARG	0	5%
INDIA	UKR-AUS	10 - 50 - 100%	10 - 50 - 100%

Fuente: elaboración propia en base a BC-OMC.

Este contexto internacional que debe enfrentar Argentina como exportador tiene presente muchos obstáculos al comercio que distorsionan precios y negociaciones (Bolsa de Cereales de Buenos Aires, 2019):

- Subsidios a la Producción y Exportación
- Aranceles de Impo/Expo.
- Contingentes Arancelarios
- Competidores negociando TLC o mejores acuerdos comerciales
- Barreras no arancelarias como: Medidas Sanitarias – Calidad – Cambio Climático
- Derechos de Exportación Argentinos.
- Cuota 750.000tn Brasil libres de arancel.

Todo esto es pérdida de ventajas competitivas y aumento de riesgo en un contexto donde el grueso de la producción nacional es exportado. Por lo cual Argentina deberá continuar profundizando el trabajo en el marco de la OMC y el Mercosur para el acceso a los mercados, la competitividad por productividad de cultivo no puede perderse por falta de políticas internacionales de acceso a los mercados.

5.8. Molinería

Las tres partes que componen el grano de trigo son: endosperma, cáscara y germen. La harina se origina del endosperma, que constituye alrededor del 83% del grano. La cáscara (14,5% del grano) tiene la función de protección y el germen (2,5% del grano) es responsable del desarrollo de una nueva planta.

El objetivo de la molienda es separar lo más completamente posible el endosperma de la corteza y del germen, además de conseguir el máximo de extracción por medio de la reducción de la mayor cantidad de endosperma en harina. El subproducto de proceso, constituido de cáscara, germen y una porción de endosperma adherido a la corteza, se llama el salvado.

El proceso de transformación del grano de trigo en el producto final se puede dividir en tres etapas:

- Recepción, pre-limpieza y ensilado: al trigo recibido se le realiza una limpieza superficial y se coloca en silos;
- Limpieza y acondicionamiento: el trigo en grano es cuidadosamente limpiado, pulido y sometido a humidificación para facilitar el rendimiento de la etapa de la molienda;
- Molienda: se compone de tres fases: trituración (apertura de los granos), reducción (extracción de harina y sémola finas) compresión o molienda. El grano ya ablandado por la humidificación es abierto, roto, triturado, comprimido y tamizado durante varios ciclos separándose en el último ciclo, la harina, el salvado y el germen.
- Almacenamiento de productos a granel y embolsado.

Durante los últimos años la molienda tuvo comportamiento errático (figura 5.29) debido a varios factores que distorsionan la rentabilidad y falta de políticas claras para la toma de decisiones, además de la variación fuerte de precio del insumo trigo debido a factores ya anteriormente explicados. Si vemos entre los 2 eslabones de la cadena del trigo producción-industria, los mismos no van de la mano ya que Argentina exporta gran parte de la producción como trigo grano. Las exportaciones de harina son marginales respecto al grano y el consumo interno, aunque registra caídas per cápita, es bastante inelástico, no sufre grandes variaciones en el tiempo más que con el crecimiento vegetativo de la población. Hay aumentos/caídas interanuales, pero son bajas respecto a otros indicadores del consumo.

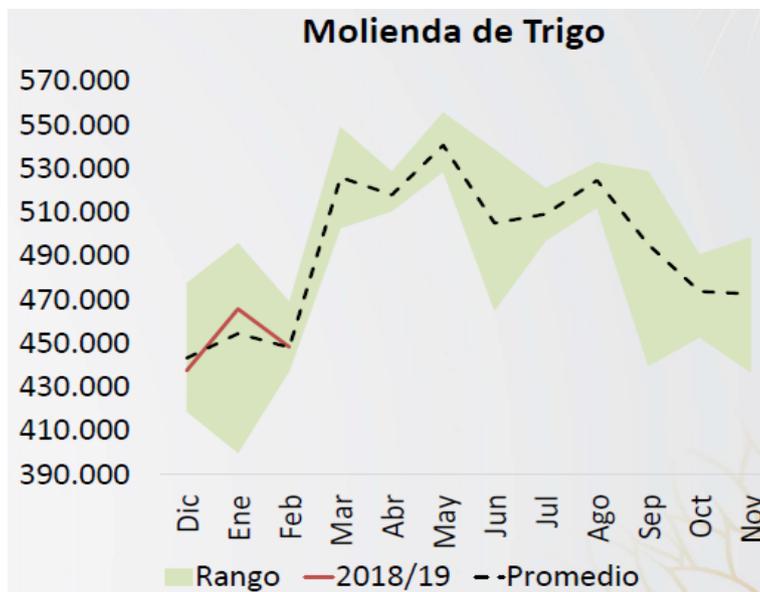
Figura 5.29. Molienda de trigo argentino (MMtn) 2004/5 – 2019/20



Fuente: BCBA. Informe Cierre Trigo 2019/20.

Es importante destacar que la molienda tiene una estacionalidad distinta a la cosecha y exportación de trigo grano (figura 5.30), tiene una mayor estabilidad respecto a las primeras, encontrando su pico de molienda durante los meses invernales que son contrarios a la etapa productiva. Esta distribución relativamente opuesta entre molienda y cosecha de cultivo también hace muy importante al manejo financiero y de herramientas como futuros y opciones por parte de los molineros o “industria de primera transformación”.

Figura 5.30. Evolución mensual de la molienda de trigo (tn).



Fuente: BCBA. Informe Campaña Fina 2019/20.

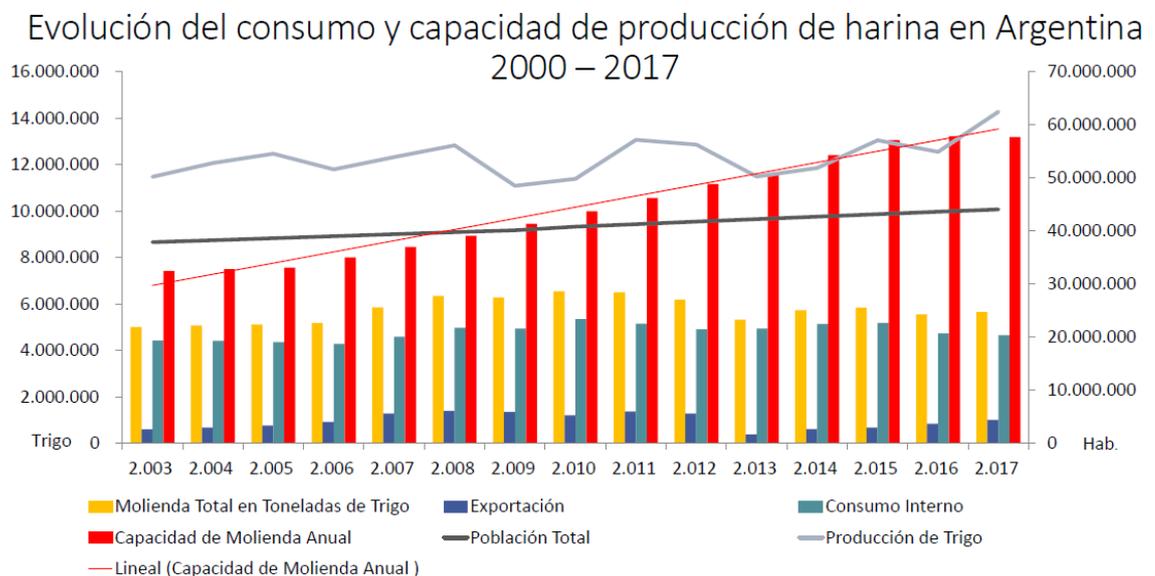
5.8.1. Molinos

En Argentina funcionaban en 2019 unos 158 molinos harineros con matrícula vigente controlados por unas 140 empresas⁴¹. El principal destino industrial de la harina es el pan tradicional, representando un 70% del total. El resto se distribuye entre harina fraccionada para consumo familiar, pastas alimenticias, galletitas y pan industrial.

Las molinerías se encuentran distribuidas a lo largo de 12 provincias estando la mayoría de las mismas en Buenos Aires (84) Córdoba (36) Santa Fe (24). La más importante de todas las empresas dedicada a la molienda de trigo concentra 11 establecimientos, aunque en su gran mayoría las empresas cuentan con un establecimiento. En cuanto al peso de cada provincia, entre la provincia de Buenos Aires y CABA y Gran Bs. A. se llevan más de la mitad de la molienda argentina (Anexo B).

Lo más importante a destacar en este caso es cómo está estructurada dicha capacidad respecto a los demás indicadores o fundamentales del negocio. Esto lo muestra la figura 5.31 donde se ve que, a lo largo de los años, la molienda total en toneladas de trigo no varió sustancialmente y tampoco lo hizo en forma significativa la exportación mientras que sí lo hizo la producción de trigo y en gran medida la capacidad instalada de molienda, con una tasa de crecimiento aún mayor a la producción. Esto da una idea de la gran capacidad ociosa molinera argentina y lleva a la necesidad de reorganizar las políticas para poder hacer uso de esa capacidad instalada y hacer más eficiente al eslabón molinero.

Figura 5.31. Evolución consumo-capacidad industria molinera 2000-2017.



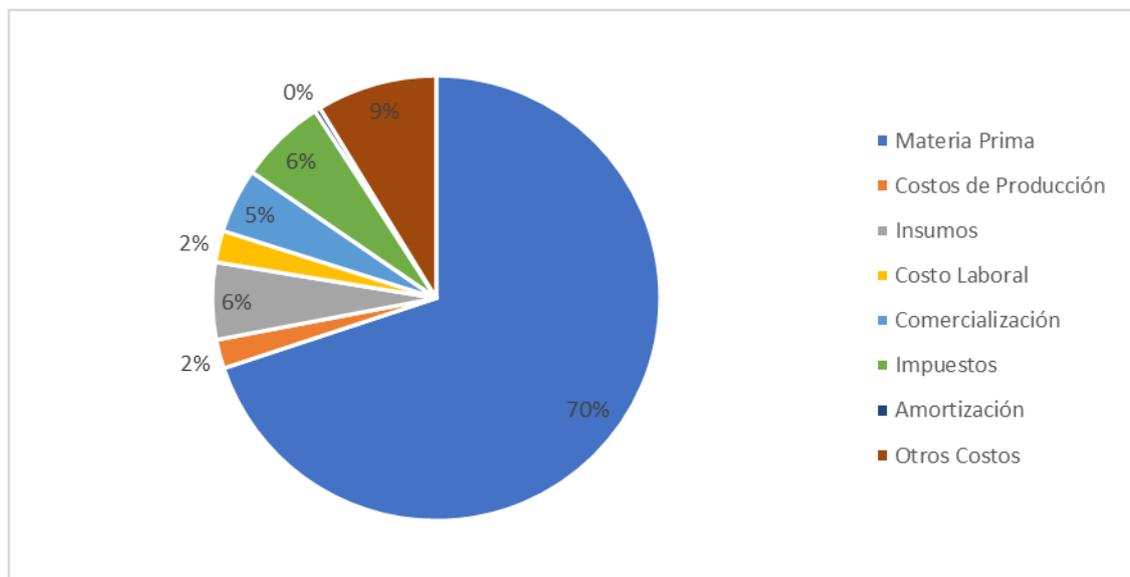
Fuente: FAIM. Federación Argentina de la Industria Molinera 2019.

⁴¹ Secretaría de Alimentos y Bioeconomía - Dirección Nacional de Alimentos y Bebidas - Dirección de Cadenas Alimentarias (DCA) 2019.

Estructura de Costos Molinería

La figura 5.32 analiza según información de FAIM y datos de FADA⁴² cómo es la estructura de costos de la molinería. Como se puede ver, la mayor incidencia la tiene la materia prima, el trigo, representando un 69,9% de los costos de producción. Aquí se genera el mayor conflicto para la molinería ya que su principal costo es un insumo dolarizado mientras producto cotiza en pesos debido a que se destina mayormente al mercado interno, el movimiento de precios insumo/producto no sigue la misma dinámica y demora en trasladarse entre eslabones, por eso es muy importante la utilización de herramientas financieras como los futuros y opciones porque, el trigo no sólo cotiza en dólares, sino que tiene una marcada estacionalidad de oferta a lo largo del año, con consecuencia en los precios de compra/venta. Esto genera un primer conflicto muy fuerte con grandes desbalances de tipo de cambio debido a la estructura de los insumos y al valor del producto final.

Figura 5.32. Estructura de costos segmento molinería.



Fuente: elaboración propia en base a FADA (2020)⁴³.

Mercado Informal

Este es un problema que enfrenta la molinería y que en los últimos años viene siendo atacado por el gobierno mediante el CEMT (Control Electrónico de Molienda de Trigo) mediante el art. 12 de la Ley 25.345 donde ya se registró el 93% de las plantas.

A valores del 2017 se estimaba que había una sub-declaración de nivel de molienda que alcanzaba el millón de toneladas de trigo generando varios problemas, por un lado, a nivel industrial se genera una diferencia de costos por las diferencias impositivas ya que hay una menor tributación al estado. Por otra parte, los asalariados

⁴² Fundación Agropecuaria para el Desarrollo de Argentina. www.fada.org

⁴³ Materia Prima incluye trigo, recupero por subproducto y gastos de originación. Otros Costos incluye alquiler y mantenimiento.

ya que según la encuesta permanente de hogares el salario de un trabajador informal es el 70% de uno formal. Todo esto genera competencia desleal y una importante distorsión de los precios relativos en la economía.

5.8.2. Mercado Externo

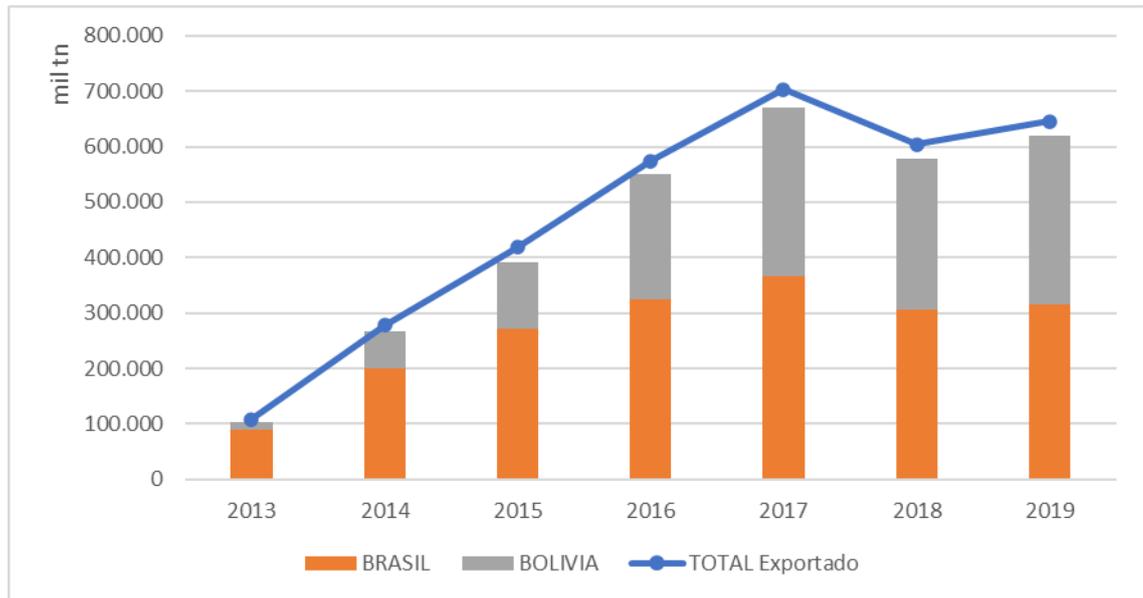
El mercado de exportación tuvo varios altibajos, con años por encima del millón de toneladas en momento de excedentes y fuerte demanda externa (2008) para luego comenzar un proceso de restricción a la exportación y caer hasta los mínimos del año 2013 tal cual muestra la figura 5.33 para llegar a la actualidad donde según datos del INDEC en 2019 Argentina exportó harina por una cantidad de 646.120 toneladas luego de ser en 2017 el cuarto exportador mundial con más de 700.000 toneladas⁴⁴.

Por otra parte, el pasado año se exportó a 7 países distintos cuando durante los últimos años los destinos eran entre 12 y 16. Este dato de per se no dice mucho si se tiene en cuenta cuál fue el volumen exportado a cada uno de los países. Al realizar esta apretura vemos que del total exportado para el lapso 2013-2019 (figura 3.33) un 95% del total se repartió entre los mercados de Bolivia y Brasil.

Por un lado, Bolivia no es gran importador de trigo como grano, su esquema movió hacia importador directamente de harinas, por eso el gran porcentaje que tiene de nuestras exportaciones dicho país, siendo que es un mercado mucho menor que Brasil. Este último no sólo es el máximo importador de trigo grano, sino que también lo es para nuestra harina de trigo y esto se debe a que también tiene un componente de industria molinera. Si tenemos en cuenta los últimos 5 años la cantidad exportada de harina a dicho país no se modificó por lo que se podría inferir que el mercado ya se encuentra en los niveles óptimos de importación de harinas.

⁴⁴ BCR en base al ICG International Grain Market Report

Figura 5.33. Exportaciones harina total Argentina y principales destinos (Brasil, Bolivia) (mil tn).



Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

Dentro de las debilidades argentinas, al año 2017 se contaba con 67 PYMES exportadoras de harinas cuando potencialmente podíamos haber estado en 102⁴⁵. Esto es en gran medida porque no está clara la política exportadora para este y varios eslabones más, los productores encuentran muy difícil realizar exportaciones desde Argentina y no suelen tener la ayuda adecuada desde instituciones o gobierno para poder alcanzar más mercados. Además de esto la estructura impositiva y su constante cambio genera que sea muy difícil llevar a cabo negocios pensando en el largo plazo. Aun así, en este contexto Argentina es el 6º país exportador en cuanto al valor con 201,48MM USD (tabla 5.7).

Tabla 5.7. Exportaciones mundiales de harina de trigo en valor (USD)

PAÍS	Posición	Ex. Value (USD)	Shares in exp. (USD)
Kazakhstan	1	1.16B	20,40%
Turquía	2	1.02B	18,00%
Alemania	3	348M	6,10%
Pakistán	4	267M	4,70%
Uzbekistán	5	267M	4,70%
Argentina	6	201M	3,50%

⁴⁵ Faim. Molinos con capacidad de exportación de harina 2018.

to	Egip	7	163M	2,90%
ad	Can	8	156M	2,70%
ica	Bélg	9	141M	2,50%
	USA	10	138M	2,40%

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas internacionales web World Tridge 2018⁴⁶

En cuanto a la competitividad de las exportaciones, según datos de la OMC muchos de los competidores del mercado subsidian la molinería generando aún mayores desventajas. Esto necesariamente se tiene que resolver en el marco de la OMC. Por otra parte, otro motivo son los constantes cambios en reglas de juego para la exportación como lo son las ya mencionadas retenciones a las exportaciones reimpuestas en septiembre del 2018 donde a partir de ahí se vio una nueva caída de la exportación de harina por un 20%. Sobre este último punto también es importante destacar que el trigo utilizado en la molienda es todo de origen local y también está sujeto a retenciones por lo que el insumo más importante en la producción también tiene menor costo que en el mercado internacional. En cuanto a este punto de impuestos a la exportación hay que tener en cuenta que estos diferenciales entre eslabones generan conflictos permanentes entre producción/industria y son fuente potencial de conflicto internacional.

5.8.3. Consumo Interno

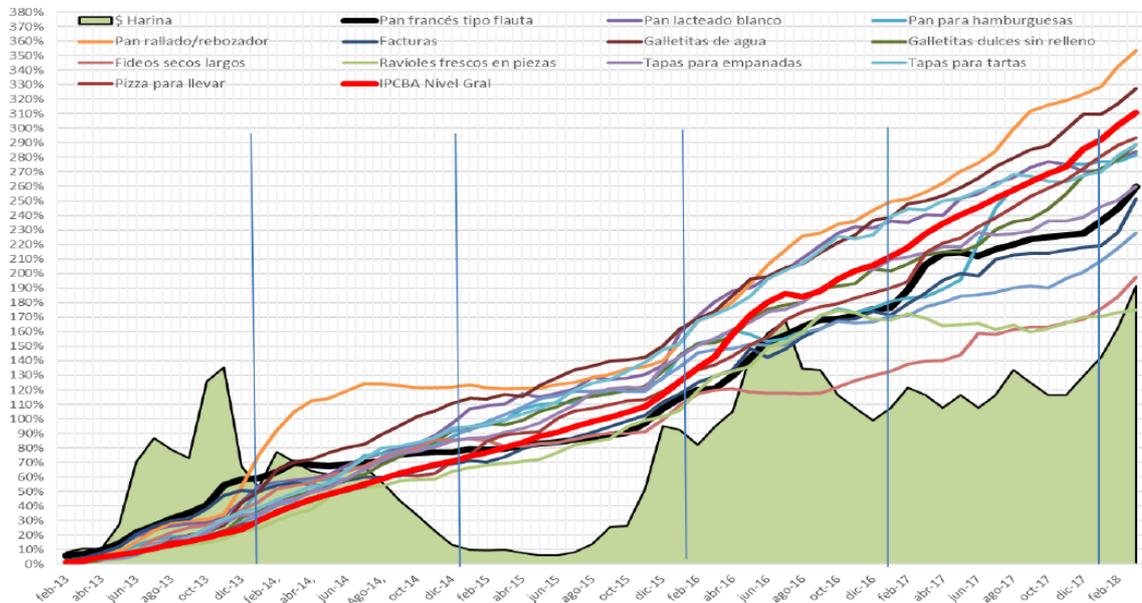
La mayor parte de la producción de harina queda en el mercado interno, este valor se encuentra por encima del 80%. Este mercado se encuentra en recesión, en un proceso inflacionario y con tendencia a la baja en cuanto al consumo per cápita. La figura 5.35 explica cómo fue la variación acumulada a lo largo de los últimos años de los distintos productos con base de trigo versus la harina de trigo; ésta no sigue una tendencia similar a la inflación porque depende fuertemente del precio del trigo que surge del precio internacional y esto genera constantes desbalances en el negocio harinero que está orientado a mercado interno.

Esto tiene un fuerte correlato con lo mencionado anteriormente de la estructura de costos. Los destinos del mercado interno a los cuales se dirige la molinería son muy diversos, puede ir directamente hacia pequeñas panaderías o pasar por mayoristas que fraccionan la harina en formatos más pequeños para abastecimiento mayormente del gran buenos aires y CABA. Algunas otras empresas como *Morixe/Molinos* se encuentran integradas hacia adelante, vendiendo no solo harina en formato de 50 kilogramos sino que también con industria de segunda fase y llegando hasta el consumidor mediante agregado de procesos de transformación de la harina en producto terminado o fraccionamiento para el formato “hogar”. Por último, se encuentra la venta

⁴⁶ Extraído de www.tridge.com/data

a grandes cadenas elaboradoras de panificados, donde el poder de la molinería cae debido a que es un mercado de grandes jugadores, muy concentrado donde participan Bimbo, Fargo, Lactal, etc. donde varias de las marcas pertenecen a un mismo grupo empresario.

Figura 5.34. Variación de precios de principales productos a base de trigo.



Fuente: FAIM en base a relevamiento molinos e INDEC.

5.8.4. Subproductos

Del proceso de la molienda de harina se obtienen subproductos para el uso mayormente de alimentación animal, el 50% de los residuos para obtener harina corresponde a afrechos. El resto son afrechillos (45%) y harinillas (5%).

El afrecho y afrechillo se utiliza en las dietas de los bovinos y en las de los monogástricos (cerdos y aves). Los afrechos están compuestos por las capas exteriores de la corteza del trigo y son ricos en proteína, vitaminas y fibra, por lo que son recomendables para bovinos y monogástricos. Las harinillas están compuestas por la capa de aleurona y por el germen del embrión. Contienen mayor contenido de proteína bruta que los otros subproductos, aunque su nivel de fibra es inferior. Su uso está recomendado especialmente para los monogástricos.

En general, los afrechos y afrechillos de trigo son de los más usados en la Argentina en los planteos de leche y carne, especialmente por sus características nutricionales y su precio accesible. Su uso está difundido durante todo el año, aunque en otoño-invierno y con vacas lecheras de alta producción o con animales para carne donde se busca altas ganancias de peso y engrasamiento (INIA, 2009). Este negocio no representa un alto volumen para la industria.

5.9. Industria de Segunda Fase

En la segunda fase de industrialización, con la harina de trigo como insumo principal, se elaboran cuatro grupos de productos con diferentes estructuras de mercado:

- Productos de panadería, artesanales e industriales.
- Galletitas y bizcochos.
- Pastas alimenticias.
- Premezclas.

En este mercado dependiendo el producto hay mayor o menor concentración de agentes. Por ejemplo, para el pan artesanal el número es muy grande ya que gran porcentaje de estos llega directamente al consumidor en las diferentes bocas de venta mientras que, en el segmento de panificados, pero de origen industrial, la concentración es importante porque luego quedan más eslabones de la cadena para llegar al consumidos (mayorista-minorista) y es un negocio de escala. La siguiente tabla 5.8 detalla los diferentes agentes productivos con datos de 2017 cerrados.

Tabla 5.8. Agentes y concentración de mercado de segunda fase industrial.

Producto	Agentes	Concentración
Pan artesanal	15.000 a 20.000 pymes	Atomizado
Pastas Frescas	1.500 pymes	Atomizado
Pan Industrial	Grupo Bimbo (Bimbo y Alimentos Fargo)	Concentrado ¹
Pastas Secas (fideos)	Molinos Río de la Plata (Luchetti, Matarazzo, Don Vicente, Canale, Don Felipe y Delverde)	Concentrado ¹
Galletitas	Arcor - Danone – Bagley / Mondelez (ex-Kraft Foods)/ Nestlé	Concentrado ¹

*Fuente: Subsecretaría de Programación Microeconómica 2018. Informes de Cadena de Valor.*⁴⁷

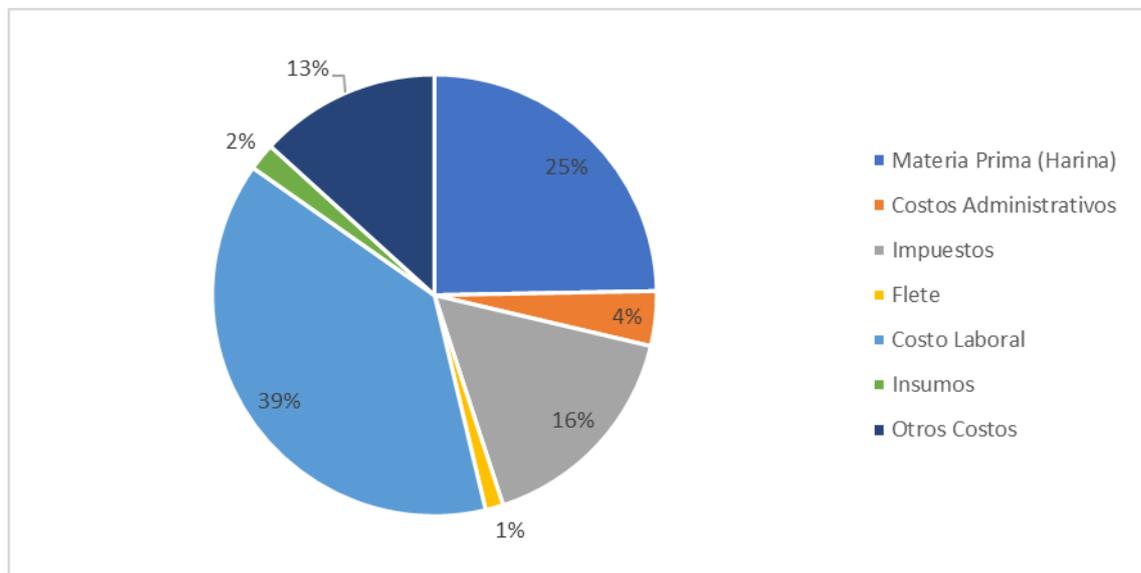
Si uno toma la proporción del trigo en los costos de este eslabón ya es mucho menor. A medida que se industrializa la materia prima agregando procesos de transformación la misma pierde incidencia en el precio final del producto y otros costos toman mayor relatividad en el negocio (costo laboral – costos de estructura -etc). Por ejemplo, para la producción de pan, históricamente el trigo representó el 10% de los costos al consumidor, estando según FADA en un 10,6% (datos actualizados a marzo 2020).

⁴⁷ Estima que una concentración de más del 80% del mercado. SSP Micro 2019

5.9.1. Estructura de Costos Panadería

Para el caso de la segunda fase se utilizará como ejemplo la estructura de costos de la panadería, cabe aclarar que la industria de segunda fase, como se mencionó anteriormente es muy heterogénea entre pequeñas panaderías de barrio y grandes industrias de panificados a nivel industrial. La figura 5.35 muestra cómo en la evolución de los procesos de transformación, el trigo va perdiendo representatividad en la estructura de costos del producto final. En este eslabón, ya en contacto con el consumidor final, toman mayor relevancia otros costos como el laboral, gas, luz, alquiler y mantenimiento. Algo similar ocurre en las grandes industrias de panificados donde arrancan a tomar mayor preponderancia la propuesta de valor del producto, el imaginario en el consumidor, marketing, presentación, publicidad, etc.

Figura 5.35. Estructura de costos eslabón panadería.



Fuente: elaboración propia en base a FADA (Marzo 2020)⁴⁸.

5.9.2. Exportación Producto Terminado

En cuanto a la exportación de productos elaborados este sector participó sólo en el 0,32% del mercado mundial de productos de panadería y galletitas con 34.700 toneladas por 85,3 millones de dólares (a un promedio de 2.455 dólares por tonelada) en 2018 y entre 2007 y 2012 las empresas nacionales exportaron unas 53.000 toneladas anuales, con máximos en 2010 de 55.000 toneladas según INDEC, por lo que todavía se está lejos del valor en el que supo estar el país y la pérdida abrupta de mercados de producto final diferenciado es difícil de recuperar cuando un competidor toma tu espacio en la góndola y se deja de confiar en el comercio argentino.

Para el caso de las pastas frescas de las 401.000tn que se produjeron en el 2017 sólo es exportaron 18.700 toneladas (un 4,5%) por lo que el potencial de crecimiento

⁴⁸ Otros costos incluye gas, luz, alquiler y mantenimiento.

con producto propio es alto, sólo que se necesitan políticas públicas que apoyen y continúen orientadas a la apertura de nuevos mercados, y, más que nada, no cambiar las reglas de juego. A todo esto, hay que agregarle que el sector fideero tiene una capacidad ociosa de alrededor del 40% lo que, en el corto plazo con los incentivos correctos, la capacidad de aumentar la producción puede ser muy fuerte. En este sector el 95% de los productores son Pymes por lo que el apoyo del estado para la promoción de las exportaciones puede ser muy importante, también, los principales competidores de argentina en exportación cuentan con altos subsidios para la exportación y fuerte institutos promotores de exportaciones de productos finales donde cobra gran importancia el marketing, el correcto abastecimiento, la diferenciación por calidad, entre otras cosas⁴⁹.

En cuanto al producto terminado, las exportaciones no suponen un gran valor en términos absolutos, aunque el producto sí tenga un mayor precio. Por otra parte, este eslabón también cuenta con importaciones, aunque el balance sea positivo para el intercambio del país en el año 2019.

Hablando de exportaciones el valor FOB de todo lo exportado para el año 2019 fue de 82.294.928 dólares donde según la nomenclatura común del Mercosur se divide entre 8 productos distintos. Estos productos llegaron a un total de 48 países distintos, aunque la mayor cantidad fue a países del Mercosur (ANEXO C).

Para el caso de las importaciones se toma el valor CIF (cost, insurance and freight). Aquí el monto total para el año 2019 fue de 15.539.282 dólares. Los productos provinieron de 31 países. Es difícil comparar el balance producto a producto ya que los valores de referencia en estos casos son muy distintos tanto entre productos como en distintas marcas de un mismo producto.

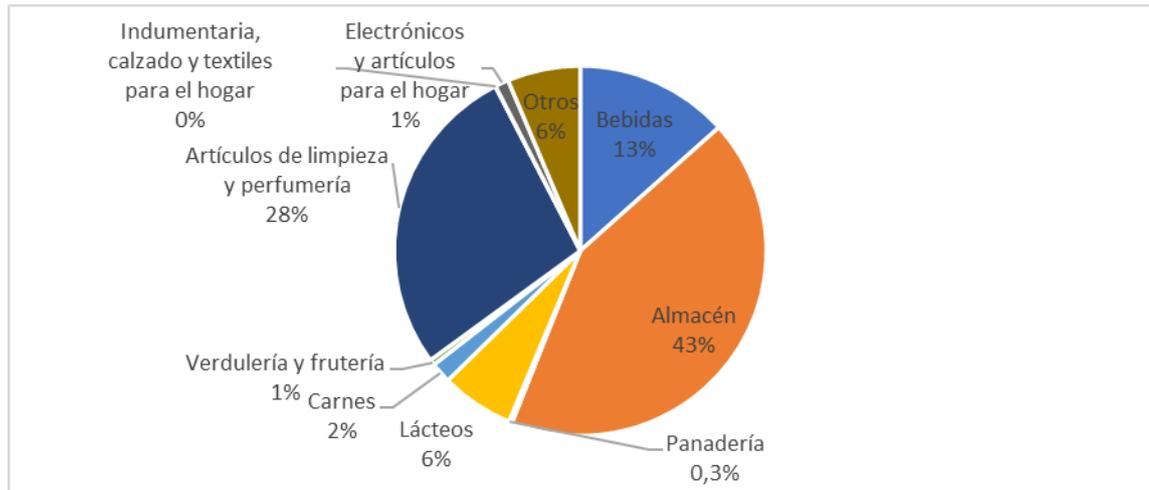
Dicho esto, el balance entre exportación e importación para este rubro es positivo en 66.755.646 dólares. Cabe aclarar que se toma el dato en referencia al rubro total de productos terminados en base a trigo, no por rubro específico según la NCM ya que no se comparten los mismos productos en el 100% en cuanto a la importación y exportación.

5.10. Mayorista

Para el canal mayorista el rubro panificado sólo incluye el 0,3% de la facturación total en los últimos 2 años. No es común la venta de productos frescos en este tipo de canal y se especializan más que nada en productos de larga vida útil. Lo que sí es fuerte la incidencia de la parte de derivados de trigo (fideos-galletitas) que se ubica en el rubro almacén ya que este representa un 43% de la facturación total del mayorista (figura 5.36).

⁴⁹ Extraído de informes Minagro “Sector Farináceos” con base INDEC, UIFRA (Unión de Industriales Fideeros de la República Argentina) e IPO (Organización Internacional de la Pasta).

Figura 5.36. Facturación canal mayorista por rubro 2017-2019.



Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

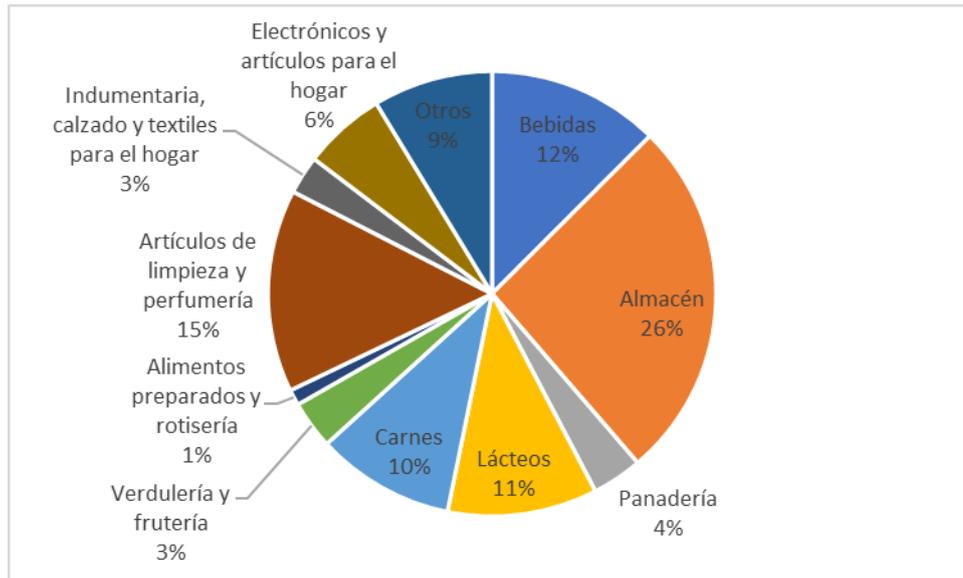
5.11. Minorista

El rubro de derivados de trigo (panificados – galletitas – fideos) tiene 2 fuerte canales minoristas, cada uno de los mismos depende del producto a comercializar. Para el caso de los panificados y galletitas/bizcochos artesanales es muy importante el rubro de panaderías. Este rubro viene sufriendo una gran transformación durante los últimos años buscando distintos niveles de especialización dependiendo las zonas en las que están ubicadas y el cliente al que están orientadas. Es decir, la competencia con canales minoristas como grandes cadenas y “*supermercados chinos*” obligaron a las panaderías a agregar valor de distintas maneras para no perder clientes y satisfacer distintas demandas.

Para el caso del supermercadismo (exceptuando chinos) también se viene orientado a diferenciación, a armar panaderías dentro de los mismos y ofrecer cada vez más cantidad de productos diferenciados en panificados frescos (facturas, distintos tipos de panes, pan sin sal, sándwiches). En los últimos años el rubro panadería significó un 4% de la facturación del canal según el INDEC y si tenemos en cuenta que los derivados de trigo incluyen muchos productos que están dentro del rubro productos de almacén este porcentaje asciende⁵⁰ (figura 5.37).

⁵⁰ La facturación canal minorista relevada por INDEC sólo tiene en cuenta las ventas facturadas por super e hiper mercado. Exceptúa panaderías y supermercados “*chinos*”.

Figura 5.37. Facturación canal minorista por rubro 2017-2019.



Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

5.12. Consumidor

El mayor consumo a nivel mundial es de harina triple cero, entre el 65 y 70 por ciento porque el consumo está en los panificados. Hace 20 años se fabricaban tres tipos de harina, cuatro ceros para panadería, triple ceros para pastas y una harina tapera para pastas frescas; con el pasar de los años a medida que la demanda al consumidor se amplió los molinos debieron reestructurar y comenzar a producir mayor cantidad de harinas para determinados productos finales.

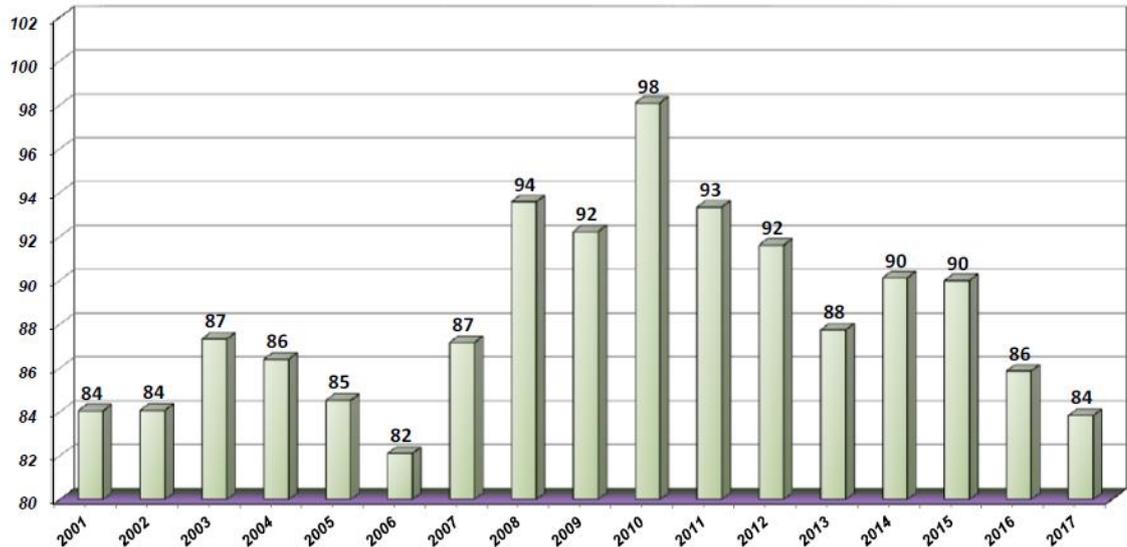
En Argentina, según el INDEC un 22,7% del ingreso se destina al gasto en alimentos y bebidas no alcohólicas, este porcentaje depende mucho de la clase social e ingreso de cada una de las clases, a medida que baja el poder adquisitivo es mayor el porcentaje del ingreso que se destina al consumo de alimentos, donde encontramos a los derivados del trigo como un producto de la canasta básica. Del total de ingreso destinado a alimentos un 34,5% de las compras se realizan en lugares especializados como panaderías y el pan es uno de los alimentos de los cuales los hogares declararon mayoritariamente adquirir al menos una vez a la semana.

Con un uso per cápita de trigo para alimento, es decir a través de su transformación en harina, de 117,7 Kg/hab/año en 2018/19, Argentina se posicionó dentro de los primeros cinco países del mundo con los valores más altos de trigo destinado a consumo humano (considerando el mercado interno más el externo). El primer lugar correspondió a Turquía con 210 Kg/hab/año, seguido por Egipto con 186,2, Kasajastán con 142,4 y Ucrania en quinto lugar con 111, detrás de Argentina.⁵¹

⁵¹ FAO. Febrero 2019. Extraído de web dataset de FAO. www.fao.org/statistics.

Argentina es un país con un consumo de unos 84 kg. harina/hab y si se tiene en cuenta los últimos años el mismo viene bajando ya que el promedio ronda los 90kg.harina/hab (Fig. 5.38).

Figura 5.38. Consumo per cápita de harina de trigo kg/hab.año



Fuente: FAIM con base informes INDEC.

Para el caso del consumo de pastas actualizado al 2019 Argentina ocupa el 7° lugar mundial con 8,8kg producto/hab/año, muy lejos del primero que es Italia con 23,5 kg/hab/año. En este segmento el consumo se mantiene estable a lo largo de los últimos años por lo que el problema de la baja en el consumo viene por el lado de los demás productos en base a trigo.

5.12.1. Tendencias

Los consumidores están optando con mayor frecuencia por panes más saludables, funcionales, envasados, de elaboración industrial. Los fabricantes responden a esta tendencia con lanzamientos de productos tales como el pan Fargo sin sal con fitoesteroles, omega 9 y 0% grasas trans, que contribuye a proteger el sistema cardiovascular. Cada vez toma mayor relevancia en el mercado los panes de “tipo artesanal” y dentro de un mismo segmento grandes variedades de diferenciación.

En lo que hace a los panificados artesanales, la salud, los empaques originales y creativos productos en presentaciones pequeñas, son algunas de las tendencias que muchos negocios de panadería y pastelería han encontrado rentables en los últimos años, pues se han convertido en la fuente de su crecimiento.

Son varias las estrategias que se pueden adoptar según las tendencias mundiales. Argentina, como varios países de Latinoamérica, se encuentra relegada en la innovación de productos de retail, teniendo un gran abanico de posibilidades para poder llevar a cabo y fomentar el aumento del consumo interno y de exportación de productos más

elaborados con alta tecnología que permite mantener de mejor manera la calidad en el tiempo.

A continuación, se detallan algunas de las innovaciones a realizarse en los distintos segmentos del rubro siguiendo las tendencias de mercado internacional y de benchmark de otros productos:

En cuanto al pan, siguiendo las tendencias mundiales se estima que sólo un 4% se encuentra en envases convenientes para el consumidor⁵² por lo que es un punto para trabajar en Argentina. Es clave, en un mundo donde la tendencia es el “on the go”⁵³ tener abanico de productos que puedan satisfacer esa demanda como panes envueltos individualmente, o bolsas con cierre zip y bandejas sellables para mantener la calidad por más tiempo, etc. Además, hay una fuerte tendencia a productos pre-elaborados fáciles de consumir y de fácil cocción como pan de queso, empanadas, medialunas, pizzas, tapas, etc. que vienen congeladas y no necesitan descongelación, directamente se colocan en el horno o microondas y en pocos minutos se cocina. Por otra parte, es importante la comunicación nutricional para adaptar el pan y sus derivados a distintas dietas específicas para así aumentar las categorías de consumo. Por ejemplo, sólo un 6% del total de productos de pan presenta un reclamo de “alto en fibras” cuando es un segmento de alto crecimiento debido a los cambios de dieta.

Para el caso de Pastas y Fideos las innovaciones a nivel mundial vienen de la mano de agregados de alta proteína donde los productos tienen un mix de legumbres y leguminosas proporcionando una mayor densidad nutricional de proteínas, fibras, vitaminas y minerales esenciales. Y, por otra parte, pastas instantáneas premezcladas que vienen ya con una base de salsa para preparado rápido. Este último segmento es el que más viene creciendo en Argentina donde muchas industrias de alimentos poseen más de un segmento (fideos y pastas + salsas + saborizantes, etc.) y los combinan para lograr preparaciones de este estilo.

Es muy importante adecuar el mercado a las necesidades de los consumidores donde tanto el rubro panificados como de pastas y galletitas tiene todo el abanico para explorar y fortalecer su consumo, tanto en segmentos de alto poder adquisitivo como en los de bajo, ya que los derivados del trigo han sido históricamente considerados para todo tipo de dietas como un alimento esencial.

5.13. Cuantificación del SAG

Luego de presentada la cadena y las características de cada uno de sus eslabones llegamos a la resolución de uno de los objetivos planteados a principios del trabajo, la cuantificación del sistema de agronegocios del trigo argentino, sobre el cuál se discutirá

⁵² ABIMAPI y Mintel 2019.

⁵³ Refiere a alimentos para acelerados estilos de vida. La expectativa del consumidor ante este tipo de productos es la posibilidad de su consumo en cualquier lugar y en todo momento, concebidos y preparados para ser consumidos sin disponer de tiempo y de fácil manejo.
<http://www.alimentacion.enfasis.com>

luego su dinámica. Para esto, siguiendo la metodología propuesta se valorizó monetariamente cada eslabón del SAG identificando los flujos para concluir en la figura 5.39.

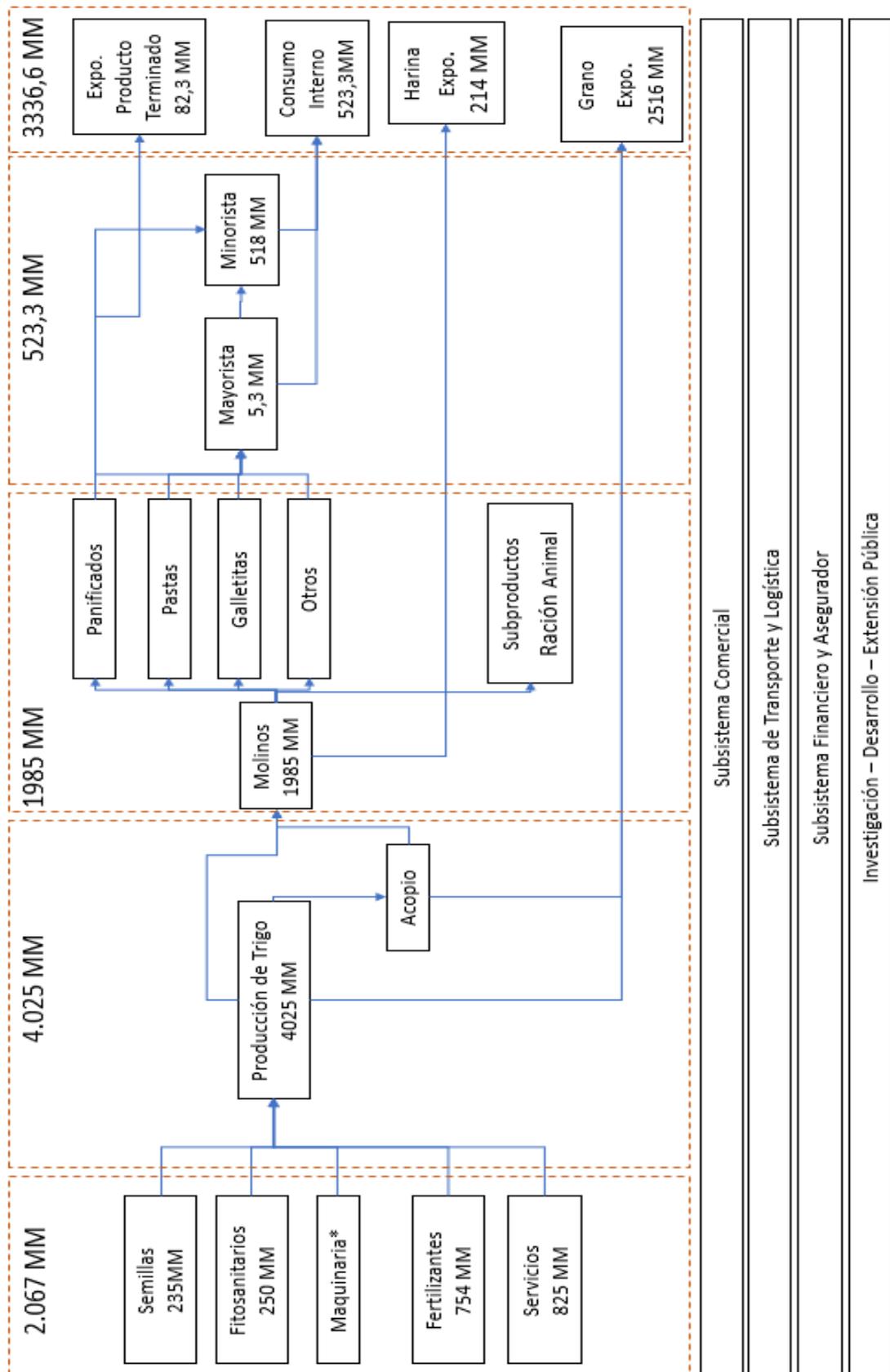
Se decidió tomar el período 18/19 porque cuenta con la información oficial cerrada de exportaciones de dicha campaña. Se estimó un flujo que va desde el período de siembra de trigo de la campaña a mediados del 2018 hasta las exportaciones finales registradas a noviembre del 2019 que es donde entraría a tomar relevancia la nueva cosecha de la campaña 19/20.

La cuantificación abarca desde los insumos hasta la puesta del producto en góndola y los distintos mercados de exportación. Para su análisis se utilizaron fuentes de información oficiales de cada uno de los actores que componen el sistema. En algunos casos se realizaron estimaciones en base a datos de producción ponderados de cada una de las zonas para una mayor aproximación.

Se notaron limitaciones para la toma de datos en los eslabones que se dedican al comercio interno ya que aunque se cuenta con datos de industria de segunda fase y comercio por parte del INDEC estos datos no son lo suficientemente representativos del mercado interno debido a que la evaluación se realiza sobre super e hipermercados y, como se pudo ver a lo largo del trabajo, el sector de la industria de segunda transformación abarca todo tipo de actores distintos entre pymes y grandes multinacionales y una gran variedad de bocas de expendio.

Por último, el alto grado de economía informal presente en el mercado interno argentino hace que sea aún más difícil la estimación monetaria del flujo, como se mencionó en el apartado correspondiente, Argentina sufre un alto grado de subfacturación en el plano minorista lo que nos lleva a pensar que los datos de comercio interno se encuentran por debajo de los datos reales de movimiento comercial en el sector de farináceos y panificados.

Figura 5.39. Cuantificación del SAG del trigo 2018/19



Fuente: elaboración propia.

CAPÍTULO 6. ACUERDO MERCOSUR-UE

El Mercado Común del Sur (MERCOSUR) es un proceso de integración regional instituido inicialmente por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay al cual en fases posteriores se han incorporado Venezuela⁵⁴ y Bolivia, ésta última en proceso de adhesión. Un mercado común se refiere a cuando dos o más países permiten la libre circulación de mercaderías, factores, servicios y personas, además de establecer un arancel externo común respecto a terceros.

Desde su creación tuvo como objetivo principal propiciar un espacio común que generara oportunidades comerciales y de inversiones a través de la integración competitiva de las economías nacionales al mercado internacional. Como resultado ha establecido múltiples acuerdos con países o grupos de países, otorgándoles, en algunos casos, carácter de Estados Asociados —es la situación de los países sudamericanos—. Estos participan en actividades y reuniones del bloque y cuentan con preferencias comerciales con los estados parte. El MERCOSUR también ha firmado acuerdos de tipo comercial, político o de cooperación con una diversa cantidad de naciones y organismos en los cinco continentes⁵⁵.

En cuanto al privilegio interno de los países componentes del bloque, se tiene un arancel externo común que es el sistema por el cual se clasifican e identifican todo el universo de mercancías. Cada una de estas mercancías identificadas tiene adjudicado un valor, expresado en porcentaje, llamado Arancel que es el impuesto que pagará cada mercancía al ingresar al Mercosur por cualquiera de sus estados parte. Los Aranceles se ubican entre el 0% y el 20%. El arancel externo común es una condición necesaria para que el MERCOSUR pueda convertirse en un único territorio aduanero. Un territorio aduanero unificado hace posible la libre circulación de las mercaderías, facilitando enormemente los intercambios y permitiendo que se manifiesten las ventajas de la especialización utilizando lo mejor posible las potencialidades de cada empresa.

Esta política prioriza el comercio entre los países del bloque donde el SAG del trigo argentino es muy importante ya que Brasil es el principal destino del trigo grano argentino y también junto a Bolivia son los principales destinos de la harina de trigo.

En el último tiempo, ciertas controversias políticas han generado ruido en la relación y comercio de trigo entre ambos países. La liberación de aranceles para importar un cupo de 750.000 toneladas de trigo desde países ajenos al Mercosur dispuesta por el gobierno de Brasil podría haber sido el primer paso hacia la intención de reducir el arancel externo común que comparten los integrantes del bloque regional en diversos rubros, entre ellos el agrícola y, más específicamente, el trigo, que hoy está en el 10%. Si bien cada país del Mercosur tiene legalmente autorizado poner hasta 200 posiciones por semestre, debe demostrar incapacidad regional de suministro, aunque

⁵⁴ La República Bolivariana de Venezuela se encuentra suspendida en todos los derechos y obligaciones inherentes a su condición de Estado Parte del MERCOSUR, de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 5º del Protocolo de Ushuaia.

⁵⁵ Extraído de página oficial del Mercosur. www.mercosur.intl.com

este cupo represente sólo un 5% del total de las exportaciones de trigo a Brasil se genera un precedente poco deseable (Fundación INAI, 2019).

Según sectores de la molinería de Brasil el trigo del hemisferio norte posee mayores ventajas competitivas a partir de mayo/junio, cuando comienza la cosecha estadounidense, y julio/agosto, cuando se inicia la recolección en la Unión Europea y en la zona del Mar Negro, incluso sin aranceles, sería difícil para Brasil comprar trigo estadounidense/canadiense o ruso en la primera mitad del año, excepto por razones de calidad. La ventaja competitiva estaría dada mayormente en los molinos del norte ya que en los del sur es imposible competir con Argentina por historia de negocios y logística. Este es un tema complejo ya que según Roberto Sandoli, consultor de trigo en Brasil, esta apertura también perjudicaría a los productores de trigo por la caída generalizada de los precios internos.

Como otro de los aspectos políticos del sector se encuentra el potencial acuerdo de tratado de libre comercio entre el Mercosur y la Unión Europea. Argentina al formar parte del Mercosur negocia sus tratados de libre comercio en forma de bloque, donde es el segundo a nivel poder luego de Brasil que es el país con el mercado más grande de Latinoamérica.

Hace más de veinte años que comenzaron las negociaciones para conseguir un acuerdo de libre comercio entre el Mercosur y la UE. Desde ese primer momento, las negociaciones fueron guiadas por el Acuerdo Marco de Cooperación MERCOSUR-UE, firmado en diciembre de 1995. Durante este tiempo han pasado por diferentes etapas, principalmente vinculadas a los modelos de desarrollo implementados en los países del Mercosur. Es en los últimos años, los discursos de uno y otro bloque han coincidido en ensalzar las supuestas bondades del libre comercio.

Según información brindada por la UE, el “Acuerdo en principio” contiene las siguientes disciplinas negociadas: 1. Comercio de Bienes, 2. Reglas de Origen, 3. Facilitación aduanera y comercial, 4. Medidas de Defensa Comercial, 5. Medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF), 6. Diálogo, 7. Obstáculos técnicos al comercio (OTC), 8. Servicios y establecimiento, 9. Contratación pública, 10. Competencia, 11. Subvenciones, 12. Empresas de propiedad estatal, 13. Derechos de propiedad intelectual, incluidas las indicaciones geográficas, 14. Comercio y desarrollo sostenible, 15. Transparencia, 16. Pequeñas y medianas empresas y 17. Solución de controversias. Como bien se ha señalado, el acuerdo implica la creación de un mercado de bienes y servicios de 800 millones de consumidores y casi una cuarta parte del PBI mundial. En este sentido, Argentina pasará a tener una red de acuerdos comerciales con socios que representan más del 30% del PBI mundial (Fundación INAI, 2019).

El tratado comercial brindaría mejores condiciones de acceso a bienes, servicios e inversiones, reduciendo restricciones y simplificando procedimientos de operatoria comercial. Luego de un período prolongado de estancamiento en las negociaciones extrarregionales del Mercosur, este avance en el vínculo birregional no solamente beneficia el comercio entre los bloques, sino que permite una mayor consolidación del Mercosur a partir de reafirmar el proceso de integración sudamericano, armonizando la normativa vigente y simplificando los procedimientos internos.

Desde el Ministerio de Producción y Trabajo destacaron como beneficios del acuerdo la mejora de acceso como también que genera “calidad institucional, reglas claras, transparencia y previsibilidad frente al mundo”.

Según el bloque europeo es el mayor acuerdo comercial que hayan celebrado. Asimismo, indicaron que el tratado respeta los más altos estándares de seguridad alimentaria y protección del consumidor, así como el principio precautorio para la seguridad alimentaria y las normas ambientales, conteniendo compromisos específicos sobre derechos laborales y protección ambiental.

Si bien restan conocerse detalles de las disciplinas para determinar el acceso efectivo de los productos, se dieron a conocer algunos resultados de la negociación. En materia de comercio de bienes, el Mercosur liberalizaría completamente el 91% de sus importaciones provenientes de la UE durante un período de transición de hasta 10 años, con algunos productos más sensibles que se reservaron en canastas de hasta 15 años. Por su parte, la UE liberalizaría el 92% de sus importaciones desde Mercosur en 10 años. En cuanto a el comercio agroindustrial, la UE liberalizaría el 82% de las importaciones agrícolas, mientras que las importaciones restantes estarían sujetas a compromisos de liberalización parcial, incluidos los contingentes arancelarios para productos más sensibles y alrededor de 100 productos excluidos.

Cada año la UE importa más de € 115.000 millones, de los que Argentina solo provee actualmente un 5%, principalmente commodities. Sin embargo, la UE mantiene aranceles agrícolas más altos en comparación con el resto de los sectores, impidiendo el acceso de ciertos bienes. El promedio de arancel en estos productos es del 11,1% frente al 4,2% para productos no agrícolas, pero con picos arancelarios que alcanzan el 104% para productos animales y el 157% para frutas, solo por mencionar algunos ejemplos. Gracias al acuerdo, la UE liberalizará el 99% de su comercio agrícola con el Mercosur. Se espera ampliar y diversificar nuestras exportaciones a un mercado de elevado poder adquisitivo. La liberalización del mercado se producirá a través de la eliminación de los aranceles de importación (que llegarán al 0%) del 84% de nuestras exportaciones, y el 15,5% restante, a través de cuotas o preferencias fijas. El acuerdo mejora las condiciones de acceso de productos intermedios y finales de origen agrícola al mercado europeo eliminando el arancel y otras barreras no arancelarias, dejándonos en igualdad de condiciones con nuestros principales competidores, por ejemplo, para el caso de productos de panadería y confitería. El Mercosur por su parte liberaliza el 88% de su comercio agrícola con la UE. En algunos casos el Mercosur ofrecen contingentes arancelarios (leche en polvo, quesos y ajos), donde la apertura está limitada al volumen ofrecido (Fundación INAI 2019).

En materia de medidas sanitarias y fitosanitarias el acuerdo otorgará previsibilidad en el acceso a mercado a través de reglas que restringen la posibilidad de emplearlas como trabas encubiertas al comercio. Esto reviste mayor importancia en un contexto en que se están endureciendo los controles de acceso en nuestros principales mercados de exportación. Se acordó la creación de un mecanismo de consultas bilateral en materia sanitaria y fitosanitaria que permitirá resolver problemas comerciales en

forma expedita, preferencial y periódica. Además, se crearon diálogos especializados en temas centrales como la biotecnología y la inocuidad alimentaria.

El acuerdo incluye también disposiciones que generan una mayor transparencia para la implementación y cooperación en las diferentes esferas (reglamentos técnicos, normas y procedimientos de evaluación de la conformidad), con el objetivo de facilitar el comercio entre las partes. Ofrece mayor transparencia y previsibilidad en el acceso a través de la obligación de las partes de elaborar sus reglamentos técnicos en base a normas internacionales relevantes (Mercosur RI, 2019).

El acuerdo promoverá la reducción de barreras arancelarias y no arancelarias, como la facilitación del comercio bilateral, a través del establecimiento de plazos y procedimientos, evitando medidas injustificadas y arbitrarias en materia sanitaria y fitosanitaria y de normativa técnica, brindando mayor certeza a los exportadores al basar la normativa en regulaciones internacionales preexistentes. Asimismo, incluye beneficios para PyMES (programas que facilitan su integración en cadenas de globales de valor, asistencia técnica, participación en compras gubernamentales, asistencia financiera, etc.) y promueve la atracción de inversiones. Por otro lado, el tratado incluirá en su capítulo de medidas de defensa comercial una cláusula de salvaguardia bilateral, que se aplicaría tanto a bienes industriales como agroindustriales, y ofrecería una alternativa para morigerar el daño económico que podrían causar aumentos inesperados o significativos en las importaciones preferenciales resultantes del acuerdo. Según aclararon los europeos, esta cláusula estaría limitada en el tiempo (hasta 18 años a partir de la entrada en vigencia) y permitiría la suspensión de preferencias durante un período de hasta dos años, con una posible prórroga de otros dos años.

CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN

En el presente capítulo se discuten los resultados obtenidos a partir de las fuentes primarias y secundarias de información relevadas. Se busca responder a las preguntas y los objetivos planteados en el trabajo siguiendo el marco de la NEI aplicada a los agronegocios.

La principal pregunta que intenta responder el trabajo es ¿Cuál fue la influencia de las de los cambios institucionales y las políticas de estado en la dinámica del SAG del trigo argentino? La importancia de poder responder a esta pregunta radica en que según North (1990) las instituciones proveen un conjunto de incentivos y desincentivos para individuos y modifican el conjunto de opciones a las que pueden acceder los seres humanos. Y dentro de este marco institucional, los individuos forman organizaciones para hacer suyas las ganancias provenientes de la especialización y la división del trabajo. Por otra parte, menciona que si en el ambiente institucional no están bien definidos los derechos de propiedad y la aplicación de las reglas de juego –de ahí la importancia del *enforcement*–, el sendero de crecimiento y desarrollo necesitan de la creación de estos o de su fortalecimiento.

Para entender la relevancia de la influencia del estado y las instituciones en el SAG se parte de la base de que quien tracciona los SAG es la demanda y de aquí viene

la importancia de su análisis para entender la dinámica, estructura y arreglos organizacionales en los mismos (Ordóñez, 2009). Como se pudo observar en el mapeo y cuantificación del SAG del trigo, la demanda responde tanto al mercado interno como externo. Dentro del primer grupo se encuentran mayormente productos con alto grado de transformación mientras que en cuanto al sector externo el mayor porcentaje de las exportaciones y valor se genera como trigo grano.

En cuanto al mercado interno, el trigo y sus derivados tienen una alta participación en la canasta básica de alimentos y el IPC. Para el caso del IPC la participación del rubro alimentos se encuentra en el 23% y aumenta a medida que cae el poder adquisitivo de las familias y los alimentos derivados de la harina de trigo aumentan en la dieta; aquí los farináceos contribuyen con pan, harina, galletitas, fideos, etc. Por otra parte, también son productos representativos de la canasta básica de alimentos que sirve como indicador base para la medición pobreza e indigencia. Por último, al igual que la leche o la carne, el precio del pan suele ser tomado como un precio de referencia para el colectivo de la gente.

Esta relevancia explica que sea un mercado que en determinados momentos haya sido intervenido por políticas en busca de asegurar el abastecimiento interno y controlar el nivel de precios de los mismos en la economía nacional. Sobre esta base, el SAG del trigo argentino sufrió intervenciones por los últimos 60/70 años que, con distintos matices y algunas excepciones, fueron básicamente orientadas a satisfacer primero el mercado interno y luego exportar los saldos de la producción primaria de trigo y harina. Estas situaciones se repetirán a lo largo de la historia política agroindustrial de la argentina creando una cultura *path dependency* (North, 1990) intervencionista que impedirá como veremos la posibilidad de “remediar” el desarrollo del SAG. Ordóñez (2002) nos plantea que los acontecimientos futuros tienen estrecha relación con los acontecimientos pasados. Es como un río temporal, río abajo y río arriba, donde la ocurrencia de ciertas acciones a nivel institucional, organizacional y tecnológico en el presente dependen fuertemente de las acciones pasadas.

El SAG del trigo argentino según estimaciones y lo declarado para el caso de consumo interno⁵⁶, genera valor por unos 12.000MM de dólares (2019). Según el aporte de cada actor se llega a que, el más importante proviene del eslabón de la producción de trigo, aportando 1/3 de lo que genera el SAG. Por otra parte, 2.800MM de dólares son los que se generan en el mercado de exportación donde el trigo grano aporta el 89% del valor del producto exportado.

Las exportaciones del SAG triguero argentino aportaron al país un 8,5% de las divisas de origen agropecuario y aportaron alrededor del 5% del total de divisas ingresadas en 2019. De estas exportaciones el trigo grano y la harina de trigo componen el 97% del valor exportado y se comercializan como commodities, por lo tanto, el precio es conocido y determinado en el mercado internacional entre su oferta y demanda y son productos “precios aceptantes”.

⁵⁶ Se recalca esta variable ya que se estima alta sub-declaración en los eslabones finales de venta de producto, además de una falta de estadística confiable que permita inferir ventas en negocios de barrio y cercanía.

A pesar de este aporte del SAG del trigo a la economía del país, el mismo no logró tener un crecimiento sostenido en los últimos años y mostró una gran volatilidad en cuanto a producción, intención de siembra, procesamiento, exportaciones de grano y de harina, donde se vieron tanto caídas como aumentos de más del 50% interanual, sin una tendencia clara de largo plazo. Esta volatilidad no se relaciona con lo sucedido a nivel internacional donde tanto la producción de trigo como el comercio tienen una tasa de crecimiento sostenida a lo largo de los últimos años (18% para el período 2013/19).

Esto llevó a evaluar la responsabilidad de las políticas internas y el ambiente institucional en esta variabilidad, sus motivos y consecuencias sobre el SAG de trigo argentino. Williamson (1985) afirma que cuando un diseño actual puede ser mejorado en base a una alternativa superior, la cual puede ser formulada, implementada, dar ganancias netas y ser perdurable en el tiempo, el diseño anterior se dice que es remediable; en su defecto, el sistema es irremediable. La capacidad de alcanzar diseños superiores y mejorar el paradigma reinante depende de la capacidad existente de innovación en los ambientes institucional, organizacional y tecnológico y los mismos están influenciados por el *path dependency* más o menos arraigado que acelera o dificulta el proceso. En este sentido, tanto la tecnología como las empresas han transitado un proceso de innovación (mejoras en los rendimientos, biotecnología, contratos de trigos especiales, nuevas empresas, etc.) mientras que la política agroindustrial ha atravesado en los últimos quince años un marco institucional pendular, como por ejemplo cierre y apertura de mercados externos en sólo cuatro años de diferencias.

Según North (1990) “... *Los mercados eficientes requieren un gobierno que no sólo especifique y haga cumplir una serie de derechos de propiedad, sino que también disminuya los costos de transacción, y que opere dentro de un marco de actitudes hacia la honestidad, la integridad, la rectitud y la justicia que haga posible disminuir los costos de transacción por unidad de intercambio...*”.

Las políticas económicas y cambios institucionales tuvieron dos líneas de gobierno distintas para el período 2003-2020 con sus objetivos y consecuencias sobre el SAG. En la tabla 7.1 se muestra un resumen de las políticas llevadas a cabo por los gobiernos con impacto en el SAG de trigo. Independientemente del objetivo y consecuencias de estas políticas que se analizarán luego, el cuadro es una muestra del cambio constante en las “reglas de juego”, dando como resultado un negocio menos previsible, más riesgoso y con mayor vulnerabilidad en los derechos de propiedad que genera como consecuencia un aumento en los costos de transacción como marca North (1990). “...*En este contexto, el rol del Estado, en el mejor de los casos es ambiguo. Porque el mismo Estado es frecuentemente una fuente de inseguridad y de altos costos de transacción; en vez de protector del estado de derecho y del derecho de propiedad...*”.

Tabla 7.1. Políticas macro y micro implementadas para el período 2003-2020.

	2003 – 2015	2015 - 2019	2019 -
--	-------------	-------------	--------

Derechos de Exportación	Si, con cambios en alícuotas y diferencias relativas entre eslabones	Pasaron a 0 para luego ser reimplantadas en otro esquema	Si, porcentuales y con diferenciales entre distintos actores del SAG
Registro de Operaciones de Exportación	Si, con fuertes controles y arbitrariedad	Cambio de esquema, libre	Cambio de esquema, libre
Reintegros a las Exportaciones	Si con demoras	Si con demoras	Si con demoras
Control de Divisas (TC Múltiple)	Si	No hasta fines de mandato	Si
Obligación de Liquidación de Divisas	Si	No hasta fines de mandato	Si
Apertura Comercial (TLC-Mercosur)	No	Si	No

Fuente: elaboración propia en base a análisis de resultados.

Kahn (2017) menciona que *“Las instituciones y políticas describen reglas que a su vez determinan la asignación de recursos, y estas pueden afectar a diferentes tipos de organizaciones de formas muy diferentes. Se puede esperar que las organizaciones apoyen, resistan o distorsionen instituciones o políticas particulares en función de sus intereses y capacidades.”*. Las políticas implementadas en el período 2003/15 fueron de índole intervencionista⁵⁷ y se sostenían sobre la base de que el estado debía intervenir dentro del SAG para asegurar el abastecimiento del trigo en el mercado interno y regular los precios con el objetivo final de lograr satisfacer la demanda interna de alimentos a un precio bajo para así garantizar el alimento en la mesa de los argentinos y la “seguridad alimentaria”. Luego, se podrían exportar los saldos de dichas producciones. Las intervenciones se realizaron mayormente sobre el mercado de exportación mediante impuestos, otorgamiento de licencias, obligación de liquidación de divisas, etc. buscando regular la exportación para “asegurar” precio y cantidad dentro del mercado interno.

Los derechos de exportación se ubicaron en 20% del valor FOB para el período 2003-2007, luego se incrementó al 28% hasta el 2009 para posteriormente bajar al 23%. Inicialmente esto provocó una baja en el precio doméstico del commodity, objetivo que buscaba el gobierno, pero que se tradujo en desincentivos a su producción en el mediano plazo llegando a generar faltantes de trigo en el mercado argentino. Al ser un cultivo anual los desincentivos a la producción tienen rápido efecto sobre la decisión de los productores agropecuarios sobre la siembra o no del mismo, ya que no implica mayores complicaciones pasar a sembrar otro cultivo con mejor rentabilidad. Es así

⁵⁷ Doctrina económica que defiende la intervención del estado en los asuntos económicos y sociales. (Oxford Languages)

como la siembra del cultivo cayó en 840.000 hectáreas para el período seleccionado (16%) con años de pisos históricos de 3.1MM de has cuando el promedio para toda la línea de tiempo se encuentra arriba de los 5MM de has. La producción total de grano cayó en 1.5MM de toneladas en el período, expresando una alta volatilidad temporal debido a las medidas que se fueron implementando. Se llegó a picos de 16,49MM en la cosecha 2007/2008 con posterior caída en la siguiente campaña a 8,51MM de tn., una caída interanual del 50% en un contexto de altos precios internacionales del commodity. Esta es una muestra de cómo los cambios de políticas que buscan efectos redistributivos pueden tener efectos contrarios no buscados como menciona Kahn (2017), “...*algunas políticas e instituciones crean rentas para fines explícitamente políticos...*” (en este caso manipular el precio de los bienes de la economía con fin “social”), “...*en lugar de lograr objetivos económicos o de desarrollo. Estas rentas pueden tener costos económicos, ya que pueden privar organizaciones de recursos o crear desincentivos para ellos.*”

Por otra parte, North y Weingast (1989) plantean que la existencia de un sistema de derechos de propiedad sólido y creíble es cuestión clave para la interacción social, pues reducen la incertidumbre del agente. Es así que, en cuanto a las instituciones formales, la estructura institucional del Estado aparece como elemento clave para favorecer la credibilidad del compromiso gubernamental. Para el caso del SAG del trigo argentino el estado pasó a ser partícipe clave de la dinámica del sistema mediante el otorgamiento de licencias en forma de ROEs y de los reintegros impositivos de las exportaciones. Estos fueron otorgados de manera arbitraria y los reintegros sufrieron una demora de más de 6 meses en un contexto de alto costo del dinero⁵⁸. Esto generó un aumento en los costos de transacción debido a la falta de previsibilidad en los registros, y reintegros para los exportadores, desincentivando aún más el negocio de exportación, generándose deseconomías de primer orden (Williamson, 2000). Las exportaciones de trigo, que en 2004/5 se ubicaron por encima de las 10MM de tn, tocaron un piso de 1,6MM y pasó de representar el 70% de la producción a menos del 40%. El precio del trigo pagado en mercado interno se ubicaba por debajo del FAS teórico descontado de retenciones, los desincentivos del negocio de exportación se tradujeron en precios (que fue lo buscado inicialmente por el gobierno) pero concluyeron en menor siembra de trigo. Este es un claro ejemplo de lo que plantea Eggertsson (1990) “*El Estado afecta a la situación de la frontera estructural de producción pudiendo acercarla (o no) a la frontera de producción técnica.*”

Las retenciones que generaron la baja de precios del commodity versus su precio internacional supuso una mejora en los costos para la molinería ya que el trigo representa el 69,9% de su total. Aunque también fueron aplicados derechos de exportación a la harina, el efecto no fue tan significativo como en el trigo ya que el sector molinero está orientado mayormente al mercado interno (82%). En cuanto al volumen de procesamiento de harina aumentó un 30% en el período 2003/11 aunque en el mediano plazo. Debido al progresivo faltantes de grano cayó un 11% hasta el 2015. Los reintegros impositivos que estaban en el 2,7% y la segmentación de retenciones (23% para el trigo y 13% para la harina de trigo) terminaron afectando la producción de

⁵⁸ La inflación promedio para el período seleccionado fue del 10% INDEC // 19,5% fuentes privadas (UCA).

trigo que acabó con faltante de stock para la molinería local teniendo que, por momentos, pagar el trigo en el mercado local a un precio mayor que en pizarra internacional. Esto muestra que el efecto en el largo plazo fue el contrario a lo que buscaban las políticas implementadas, con los respectivos impactos indirectos, es decir menor consumo de combustible, servicios de logística, peajes, restaurantes, etc.

En cuanto a la exportación de harina, el promedio para el período 2003/15 estuvo en torno a las 450.000 tn aunque expresó picos de 1 millón de tn 2008/2009/2011 y luego se produjo una caída hasta las 100.000 tn en 2013 para luego recuperar a las 450.000 tn a fin del período. Esta es otra muestra de la volatilidad que se genera en el mercado cuando hay arbitrariedad de otorgamiento de licencias para la exportación, lo que indirectamente significa el cierre de la exportación en ciertos momentos del año. Esto suma riesgo e incertidumbre al SAG.

Williamson (2000) plantea a la incertidumbre como uno de los 3 atributos de la transacción y que hace aumentar los costos de transacción. La arbitrariedad en los cupos no permite gestionar la libertad estratégica de mejores negociaciones de precios, generar relaciones de confianza con los compradores, establecer relaciones de mediano o largo plazo que fomenten la inversión. Por último, en cuanto al período analizado hubo un par de políticas que también jugaron un rol en el desenvolvimiento del SAG, aunque las mismas no fueran tomadas directamente sobre el sistema de agronegocios del trigo. Éstas fueron el control de divisas (cepo) y la obligación de liquidación de las divisas ingresadas por parte de los exportadores en un plazo determinado.

Las medidas se aplicaron en un contexto de escases de dólares en el país y generó distintos tipos de cambio a los cuales se comercializaban los bienes dentro del SAG. Esto generó diferencias de cotizaciones para la compra/venta y faltante de insumos dolarizados como los fertilizantes (más del 50% importado y dependiendo del nutriente arriba del 90% importado). La comercialización de fertilizantes que inicialmente había crecido, entre el período 2011-2015 tuvo una caída de más del 30% llegando a una utilización por debajo de los 120kg de fertilizante por hectárea; menor utilización de tecnología y consecuentemente menor producción por hectárea a iguales condiciones climáticas.

Eggertsson (1997, 1998) menciona que la política suele aislar los problemas políticos de los económicos generando aumentos en los costos de las transacciones. Este caso puede ser una muestra de esta afirmación ya que objetivos de búsqueda de “asegurar” el mercado interno para luego exportar los excedentes y así lograr el abastecimiento, desdolarización y menor precio de los insumos en el mercado interno, mayor recaudación impositiva, etc. no se pudieron lograr. Las consecuencias fueron menor uso de tecnología, menor siembra, producción, exportación de grano y harina, y aumento de precios de los farináceos en góndola.

Las políticas implementadas desincentivaron la exportación, por lo que se desincentivó la producción de trigo, se buscaron regulaciones de precio sobre un producto que tiene poca relevancia en el precio interno del producto final (alrededor del 10%) generando un círculo vicioso que no sólo llevó a un peor desenvolvimiento del SAG, sino que tampoco logró contener los precios en la economía (IPC). Los resultados muestran cómo por momentos el precio de la harina de trigo aumentó un 100% en pesos

por ejemplo en el año 2013 mientras que los productos a consumidor lo hicieron en un promedio de 20% mientras que en el año 2015 la harina de trigo había aumentado un 10% respecto base 2013 mientras que los productos acumulaban un 70% de aumento, todo evaluado a valores corrientes.

La influencia de la política generó mayores costos de transacción como bien menciona North (1990) *“Los costos de transacción son más altos en política, especialmente debido a los rasgos propios de las transacciones políticas (temporalidad, medición, ...)”* *“...los incentivos tienen un bajo poder en el proceso político dificultando así la alineación de los intereses...”* *“...Los mercados políticos se caracterizan por la información imperfecta y costosa, los modelos subjetivos de decisión de los agentes, el cumplimiento imperfecto de los acuerdos y los altos costes de transacción”*. Según Zubriggen (2003), la participación de las políticas estatales intervencionistas para el caso de América latina no goza de buenos resultados debido a la baja calidad del entorno institucional democrático. *“América latina cuenta con parlamentos de baja profesionalización, que no cumplen funciones esenciales de supervisar al Poder Ejecutivo y controlar la implementación del presupuesto; gobiernos que gozan de una amplia discrecionalidad para diseñar e implementar políticas públicas; ausencia de burocracias meritocráticas; y poderes judiciales débiles...”* Esto deviene en mayores costos de transacción y riesgo para el desenvolvimiento de los sistemas como el SAG del trigo argentino donde la intervención por parte del estado en el mismo generó los resultados antes mencionados.

Continuando con el siguiente período, durante el 2015/17 hubo un cambio de gobierno que implementó un cambio drástico en relación a las políticas implementadas en el anterior período. Un gobierno menos intervencionista de los mercados y más pro-exportaciones que generó cambio en las expectativas de los agentes económicos. El concepto de las expectativas asociadas a la decisión de negocio fue planteado por Keynes (1936) postulando que *“la ocupación de las empresas y las decisiones de producción están asociadas, al estado actual de las expectativas futuras.”* Los cambios más importantes para el SAG fueron los relativos a la apertura de mercados, liberación del tipo de cambio y quita de retenciones a las exportaciones. Mediante estas medidas el SAG del trigo argentino reanudó un sendero de crecimiento de la mayor parte de los indicadores analizados. En un primer momento el shock del cambio abrupto de políticas generó desajustes en el SAG. La liberación del TC y las retenciones generaron lo que se denomina “shock therapy” que genera reordenamientos y redistribución de los ingresos en una economía en el corto plazo. El valor del dólar inicialmente aumentó un 41% y los precios internos del trigo dejaron de tener 20% de retenciones por lo que la eliminación de dicha baja del precio interno repercutió de manera positiva para la producción y exportación, pero de manera negativa para el sector molinero debido al incremento del precio de su insumo principal, el grano de trigo.

En este período nuevamente hubo un cambio en las reglas de juego dentro del SAG, pero, en este caso, hay que tener en cuenta lo que plantea North (1990) donde menciona que *“las instituciones estructuran los incentivos en el intercambio humano”*. El cambio en los incentivos de los actores del SAG que se generaron a partir de las nuevas políticas llevaron a aumentos en la superficie de siembra y en el uso de tecnologías. En cuanto a la siembra pasó de un promedio de 4.5MM de hectáreas

sembradas en el período 2001-2015 a 6.2MM de has en el período 2016-2019. Esto es un aumento del 38% de las hectáreas sembradas entre las etapas.

La utilización de fertilizantes que es otra buena medida de la inversión del productor ya que representa un alto porcentaje de los costos (entre 20-25% dependiendo la zona) aumentó considerablemente. El trigo pasó a ser el 27% del mercado total de fertilizantes argentino, su consumo aumentó un 75% entre 2014-2020 y la dosis por hectárea lo hizo en 65%.

Al desregular el mercado, el estado pasó a tener menor injerencia en el sistema y el mecanismo de ajuste de precios y cantidades pasó a ser el mercado. La salida del estado llevó a la reducción de los costos de transacción mediante una reducción de la incertidumbre (Williamson, 2000) sobre los actores intervinientes en el SAG. Debido a esto el trigo reanudó el crecimiento, la producción pasó de un promedio de 12MM de tn del período anterior a un nuevo promedio de 16.5MM de tn para el período en análisis (+37,5%). El cambio de las expectativas generó un crecimiento sostenido hasta máximos de producción de 19MM de tn para la campaña 2018/19.

El valor monetario generado por las exportaciones también aumentó. Luego de un piso de 955MM de dólares en 2014 del total de exportaciones del SAG, se llegó a 2812MM de dólares para la campaña 18/19, esto supone un aumento de 194% en términos monetarios. Cabe la aclaración de que los precios internacionales del commodity fueron más bajos que en la época pasada por lo que el aumento en volumen fue aún mayor. Para el período 2001-2015 los precios FOB del trigo en CBOT estuvieron en 191,17 dólares/tn, con picos de hasta 400usd en marzo del 2008 con el “boom” de commodities mientras que en el período 2016-2020 los mismos estuvieron en 174,43 dólares/tn por lo que la diferencia es de -16,74 dólares/tn (promedio) y aun así el SAG respondió de manera positiva.

El sector de la molienda de trigo expresó un cambio abrupto inicial en el período analizado, (2015/16) en su estructura de costos debido a que el insumo trigo representa el 70% de esta y su precio aumentó un 84,6% en pesos corrientes entre noviembre del 2015 y mayo del 2016. Así y todo, la molienda en el mediano plazo aumentó en un 13% desde 15/16 hasta el 19/20 ya que había más disponibilidad de insumo grano de trigo y hubo mejores condiciones comerciales para la exportación de harina, a la cual también se le quitaron las retenciones. Estas pasaron de 108.000tn en 2013 a 646.000tn en 2019, casi un 400% concentradas principalmente en Brasil y Bolivia. Esto fue muy importante para el sector ya que el consumo interno de harina para dicho período cayó de 90kg/hab/año a 84kg/hab/año, un 9,3% de caída.

De Wulf y Sokol (2009) plantean que, aunque una mayor apertura comercial de los países en desarrollo a través de la reducción de los niveles de protección es un factor importante para el comercio internacional, la apertura comercial debe ir acompañada de una serie de políticas complementarias con el fin de fomentar “realmente” la integración comercial. Es en este ámbito donde se tuvo una participación activa a nivel gubernamental mediante negociaciones de apertura de nuevos mercados para el fomento de las exportaciones. Esto desencadenó en más y mejor distribución del riesgo de las exportaciones. Por ejemplo, Brasil, principal mercado del SAG, aunque aumentó en valor y volumen exportado cayó en porcentaje de participación del total, en el trigo

grano pasó de ser el 95% del mercado en 2014 a ser el 48% en 2019 y para el caso de las harinas ocurrió algo similar, pasó de ser el 81% del mercado en 2013 a ser el 48% en 2019. Esto es consecuencia de la apertura de mercados donde se pasó de un promedio de 12 destinos distintos de exportación a un total de 48 distintos destinos de exportación anuales. Esta es otra muestra de la importancia del rol institucional. Sobre esto North (1990) menciona ... *La libertad de mercados no lleva implícita la eficiencia de los mercados...* “*Los mercados eficientes requieren un gobierno que no sólo especifique y haga cumplir una serie de derechos de propiedad, sino que también disminuya los costos de transacción...*”

Sumado a lo dicho anteriormente esto se puede ver en el caso de la política de inserción a mercados internacionales que tomó el gobierno, por ejemplo, en el TLC entre Mercosur-UE. Desde el lado estrictamente económico los incentivos para cerrar el tratado desde el Mercosur son difíciles de refutar, la UE es un mercado con 500 millones de habitantes que representa el 20% de la economía mundial, es el primer inversor con un stock que supera el 30% de las inversiones globales e importa el 17% del total de las compras mundiales de bienes y servicios (Illescas y Perini, 2018). Entonces, ¿por qué no se cierra este tratado? Porque como se mencionó, los incentivos de la política no siempre van de la mano con los incentivos económicos, dificultando la alineación de intereses y llevando a mayores costos de transacción. A esto se suma el poder de lobby de varios sectores presiona para generar/mantener/retener beneficios respecto del comercio en su rubro dilatando este tipo de acuerdos que obligan a repensar las estructuras organizacionales de los sistemas como en el caso del SAG del trigo argentino.

Finalmente, el cambio de políticas hacia la liberación y fomento de exportaciones, contrario a lo que se postulaba en el período anterior, no llevó a faltantes en el mercado interno por exportación, sino que se generaron aumentos en la producción que fueron colocados en el mercado externo generando mayor ingreso de divisas. El ingreso de divisas por exportación de del SAG aumentó desde un piso de 955MM de dólares en 2014 a 2812MM de dólares para la campaña 18/19, esto supone un aumento de 194% en términos monetarios en dólares corrientes.

Por otra parte, tampoco tuvo relación con el aumento de precios en la economía ya que para el presente período la inflación continuó su ritmo de entre el 25 y 40% anual independientemente del precio del trigo y harina en el mercado internacional y local, nuevamente los datos muestran que la incidencia de dicho insumo en el producto final se encuentra entre el 7 y 10%.

El costo de hacer transacciones hace que la economía no se desempeñe bien porque es tan costoso para los seres humanos interactuar y desarrollar distintos tipos de actividades económicas, que el resultado termina siendo mal desempeño y pobreza, etc. Esto nos lleva, por supuesto, a tratar de entender por qué el costo de hacer transacciones es tan alto...” (North, 2000). En un sistema de negocios con libertad de entrada y salida la apropiación de los derechos de propiedad terminó expulsando, en primera instancia, a los actores que pueden volcarse rápidamente a otras producciones debido al menor nivel de activos específicos de su actividad como fueron los productores agropecuarios. La

salida de estos determinó en el mediano plazo el faltante del insumo principal para el correcto desenvolvimiento del SAG.

A nivel organizacional, el mayor o menor nivel de incertidumbre se debe a los supuestos de comportamiento: racionalidad limitada (Simon, 1962) y oportunismo (Arrow, 1963, 1968; Akerlof, 1970). Estos fenómenos influyen sobre la falta de información –lo que se denomina "la teoría de la información incompleta, asimétrica e imperfecta"– y la misma genera incertidumbre sobre los acontecimientos futuros. En ambientes donde oportunismo y la racionalidad limitada son importantes, existen menores incentivos de los jugadores en querer desarrollar vínculos con otros agentes por temor a ser engañados o correr con mayores costos de transacción debido a esa alianza (Palau, 2005).

Aquí toma relevancia, dentro del SAG del trigo argentino, el nivel de especificidad de los activos y en base a los mismos cuál es la estrategia de los eslabones en base al contexto presente. Para el caso del productor agropecuario, este pudo cambiar fácilmente de actividad, pasar de producir trigo a soja o maíz, esto se observó en los datos de siembra con caídas del 50% interanual, la intervención sobre los precios de mercado generó cambios bruscos en este eslabón debido a las características de producción (cultivo anual).

Distinto es lo que se observó en el sector molinero, al ser una actividad con mayor nivel de activos específicos no tuvo grandes movimientos en cuanto al procesamiento, tuvo mayor estabilidad y creció para el período 2003/15 un 15%. Lo que sí se observaron fueron otros mecanismos para poder continuar con la producción como la sub-declaración. A valores del 2017 se estimaba que había una sub-declaración de nivel de molienda que alcanzaba el millón de tn de trigo generando varios problemas, por un lado, a nivel industrial se genera una diferencia de costos por las diferencias impositivas ya que hay una menor tributación al estado y, por otra parte, los asalariados ya que según la encuesta permanente de hogares el salario de un trabajador informal es el 70% de uno formal. Sobre esto North (1990) menciona que "...Con derechos de propiedad inseguros, pobre vigencia de la ley, barreras al ingreso y restricciones monopólicas, maximizar ganancias en las empresas es una tendencia cortoplacista, baja asignación de capital fijo y pequeña escala de negocios..." "...Muy frecuentemente, evitar la ley en un ambiente laxo y flexible se transforma en una estrategia exitosa llevando a políticas inconsistentes y evasión fiscal..."

El conjunto de medidas antes mencionadas, además de buscar contener el precio de los alimentos en la economía (que no se logró) buscaba aumentar la recaudación y transferencia de "rentas extraordinarias" por parte de los productores hacia el gobierno, pero los aumentos impositivos que sufrió el SAG, sumados a la incertidumbre de las políticas, y sub-declaración debido al bajo enforcement, al desincentivar la producción generaron menor recaudación impositiva. Este efecto lo menciona Laffer (1980) quien postula que existe una curva de relación entre impuestos y recaudación sobre una actividad dada y muestra que el incremento de los tipos impositivos no siempre conlleva un aumento de la recaudación fiscal y viceversa.

El período analizado sirvió para mostrar cuál fue el efecto de los cambios institucionales sobre el SAG del trigo argentino sobre 2 corrientes económicas y de

pensamiento distintas. Cómo la debilidad institucional y los aumentos de incertidumbre, entre otras variables, generaron diseconomías de primer orden (Williamson, 2000) provocando aumentos en los costos de transacción y consecuente menor performance del sistema. *“El costo de hacer transacciones es la clave del desempeño económico. Cuando visito los países del tercer mundo y trato de ver por qué se desempeñan mal y examino cómo están funcionando realmente los mercados de factores y productos, en todos los casos, ya se trate de mercados de capital, de trabajo o de productos, uno observa que el costo de transacción es elevado...”* *“El costo de hacer transacciones hace que la economía no se desempeñe bien porque es tan costoso para los seres humanos interactuar y desarrollar distintos tipos de actividades económicas, que el resultado termina siendo mal desempeño y pobreza, etc. Esto nos lleva, por supuesto, a tratar de entender por qué el costo de hacer transacciones es tan alto...”* North (2000).

CAPÍTULO 8. CONCLUSIÓN

La producción de trigo en Argentina ocupa el 3° lugar entre los granos, después de la soja y el maíz y es de relevancia a nivel internacional ya que el trigo argentino representa el 2,4% de la producción mundial y se sitúa como séptimo exportador mundial (OMC, 2018). Por otra parte, el SAG del trigo es uno de los principales aportantes de divisas en la exportación de productos de origen agroindustrial argentino, representó el 4,6% del total de divisas ingresadas en 2018 y es el cuarto más importante dentro del agroindustrial aportando un 8,35% de las divisas del complejo agroexportador (INDEC).

A pesar de lo mencionado anteriormente la evolución de la producción y el sistema de agronegocios del trigo en Argentina tuvo un comportamiento errático los últimos 20 años, mostró una gran volatilidad en cuanto a producción, intención de siembra, procesamiento, exportaciones de grano y de harina, sin una tendencia clara de largo plazo. Esta volatilidad no tuvo relación con lo sucedido a nivel internacional donde tanto la producción de trigo como el comercio tuvo una tasa de crecimiento sostenida, siendo esto lo que llevó a evaluar la siguiente pregunta principal sobre la que se basa la tesis: *¿Cuál fue la influencia de las políticas de estado y los cambios institucionales en la dinámica del SAG?* Y, en base a esto se intentó responder para los próximos años si, *¿está el sistema de agronegocios del trigo argentino preparado para los nuevos mercados y los cambios en reglas de juego que trae aparejado el nuevo tratado de libre comercio Mercosur-UE?*

Sobre estas preguntas se planteó como objetivo general de esta tesis: Identificar y analizar cómo los cambios institucionales y políticos impactaron sobre la dinámica del SAG del trigo argentino. Y, para profundizar sobre el objetivo planteado se plantearon los siguientes objetivos específicos: mapear el SAG del trigo definiendo flujos y valor en la economía argentina. Analizar el contexto político, económico, social y tecnológico en el cual se desenvuelve el SAG. Y analizar el impacto de un posible tratado de libre comercio Mercosur-UE sobre la dinámica futura del SAG.

El estudio se realizó en el marco de la NEI aplicada a los agronegocios y siguió el criterio fenomenológico propuesto por Peterson (1997), utilizando componentes de análisis cualitativos: la herramienta PEST para estudiar el contexto del SAG y la etapa 2 del Método EPESA propuesto por Senesi (2009) para el mapeo, flujos y valor generado por el SAG. Los resultados fueron interpretados y discutidos en base a los conceptos de la NEI llegando a las siguientes conclusiones:

En cuanto a las políticas implementadas en este período sobre el SAG y la macroeconomía del país, las mismas fueron variadas, volátiles y arbitrarias lo que generó en una primera instancia aumento de riesgo debido al cambio constante en las “reglas de juego”, dando como resultado un negocio menos previsible y con mayor vulnerabilidad en los derechos de propiedad generando un aumento en los costos de

transacción asociados. No se pudo observar ninguna tendencia de largo plazo, un entorno político, económico y social muy cambiante a lo largo de los años, donde las intervenciones fueron sobre el sector fueron recurrentes, llevó a momentos de muy baja producción donde el país estuvo cerca de importar trigo a cosechas y exportaciones récord en tan sólo pocas campañas de diferencia.

A fin de poder responder a las preguntas y objetivos planteados las políticas aplicadas sobre el SAG se separaron en 2 períodos con gobiernos de distintas ideas y políticas económicas para su análisis y efecto.

En cuanto al primer período las políticas se fundamentaron sobre la base de querer abastecer el mercado interno, asegurar un precio económico y exportar luego los excedentes de trigo y harina. Se centraron en que por ser un insumo principal para la canasta básica de alimentos argentina el mismo debía ser intervenido en pos de cuidar “la mesa de los argentinos” y des-dolarizar el insumo.

Los motivos de la implementación de las políticas como los derechos a la exportación, ROEs, obligación de liquidación de divisas, etc. se realizaron sobre las siguientes premisas, que fueron debidamente discutidas y analizadas:

“Mejorar la distribución de rentas extraordinarias debido a devaluaciones”: refutado mediante la visualización de la estructura de costos linkeada al dólar, a producto final trigo y financiación de la producción mayormente en dólares. Las devaluaciones no son generadoras de rentas extraordinarias al productor/exportador los insumos se encuentran a precio dólar o producto, sólo una baja proporción está en pesos.

“Cuidar el valor del insumo para el mercado interno”: Sobre esto se observó que no existe relación relevante entre el precio de los commodities agrícolas en el mercado internacional y el precio de los productos terminados en góndola del mercado interno debido a la baja incidencia de los mismos en el producto final. El precio del trigo no incide en más de un 10% del costo de producción del pan, y en la medida que se agregan procesos de transformación esa proporción disminuye aún más. Sumado a esto, en momentos de escases se recurrió a la implementación de cupos de exportación que se otorgaban dependiendo de la seguridad del abastecimiento interno. La arbitrariedad en el otorgamiento de los cupos no permitió gestionar la libertad estratégica de mejores negociaciones de precios, generar relaciones de confianza con los compradores, establecer relaciones de mediano o largo plazo que fomenten la inversión.

“Fomentar el agregado de valor en origen”: La segmentación de retenciones no genera agregado de valor per se (Lema, 2020). Lo que en realidad se promueve con esta diferenciación es un mayor grado de procesamiento que no necesariamente implica un mayor valor agregado. Muchas veces el procesamiento implica procesos que sólo se justifican por el diferencial de impuestos y en la práctica es sólo un mecanismo de búsqueda de rentas costoso e ineficiente para el SAG.

“*Reorganización de la matriz productiva del campo argentino*”. Con esto se buscaba incidir sobre la decisión de siembra de cereales y oleaginosas de manera centralizada por el gobierno en base a políticas de manipulación del precio de mercado. La distorsión generada por las retenciones aplicadas durante los últimos períodos no hizo otra cosa que disminuir la producción de cereales en detrimento de la soja. Sólo en el período sin retenciones el aumento de la superficie sembrada de trigo llevó a una mejor distribución y rotación de los suelos a nivel macro.

Todos estos motivos fueron debidamente puestos a prueba y refutados a lo largo del trabajo mediante la evaluación y las fuentes secundarias de bibliografía encontradas y se concluyó que el motivo para su implementación se basaba en la necesidad de divisas para la financiación de políticas macroeconómicas de los distintos gobiernos. El trigo y su sistema tiene un balance comercial positivo y de aquí surgió la necesidad de interceder en el mercado apropiándose de parte de dichas divisas en forma de derechos de exportación. Esta fuente de recaudación fue y es importante para los gobiernos en un contexto de debilidad macroeconómica y escases de divisas, además de ser un impuesto de “fácil recaudación” sobre los exportadores. Esto llevó en el mediano/largo plazo a caídas en la intención de siembra, producción y valor generado por el SAG. Sumado a esto se encontraron desincentivos asociados a la obligación de liquidación de divisas por parte de la exportación en un contexto de tipos de cambio múltiples generando pérdidas de renta entre las diferencias de liquidación de la divisa y re-dolarización de la ganancia. En su mayoría todas medidas que dificultaban el libre intercambio de las divisas en un contexto de “faltante” de dólares en la economía.

Continuando con el siguiente período, durante el 2015/17 hubo un cambio de gobierno que implementó un cambio drástico en relación con las políticas implementadas en el anterior período. Nuevamente esto supuso otro cambio en las reglas de juego, pero con incentivos apropiados para la producción. Los cambios más importantes para el SAG fueron los relativos a la apertura de mercados, liberación del tipo de cambio y quita de retenciones a las exportaciones. Mediante estas medidas el SAG del trigo argentino reanudó un sendero de crecimiento y estabilidad.

En este período fue el mercado quien reguló precios y cantidades sin intervención del estado (hasta la etapa final de gobierno). Creció significativamente el área sembrada, producción, exportación y valor generado por el SAG. Y, por otra parte, los datos de la investigación también mostraron que varias de las premisas de políticas antes aplicadas carecían de sustento ya que, la inflación continuó su curso creciente independientemente del valor de internacional del trigo, hubo mayor entrada de divisas proveniente de las exportaciones, no se produjo desabastecimiento del insumo en el mercado interno y sin diferenciales a la exportación tanto el sector de segunda transformación como el de industria final crecieron. Dicho esto, igualmente a fines de gobierno debido a motivos que exceden el presente trabajo, se re-implementaron los derechos de exportación, obligación de liquidaciones y cepo al libre movimiento de divisas que continúan a la fecha.

Para responder al último de los objetivos, el tratado de libre comercio Mercosur-UE plantea varios nuevos desafíos para el SAG. Desde un punto de vista de mercado, el

tamaño de la economía de la Unión Europea permite, desde esta óptica, asumir los riesgos de la entrada de la competencia al “mercado cautivo” del trigo argentino en Brasil, principal demandante de trigo argentino con arancel especial. Aparte de esto, el riesgo más importante de entrada a UE es cómo se reorienta el SAG en base a nuevas demandas de consumidores más sofisticados que requieren por ejemplo trazabilidad de la producción, certificado de emisiones de dióxido de carbono, mapeo del uso del agua, etc. Todos trabajos a largo plazo en el contexto cambiante y volátil del mercado argentino.

Por último, se propone para próximos estudios ahondar sobre el análisis transaccional entre cada uno de los actores y, en base a esto, ver la viabilidad de trabajar en temas que requieren como base la coordinación de los actores, como la segregación por calidad, trazabilidad de origen, protocolos de emisiones de CO₂, etc. ya que estos temas son importantes respecto a las tendencias y a la agenda futura del SAG.

Dicho esto, se llegó a la conclusión de que fueron varios los motivos por los cuales el SAG tiene una alta volatilidad y no encuentra una clara tendencia de crecimiento en el largo plazo. Los motivos que más inciden son difícilmente “manipulables” por el SAG, se deben mayormente a coyuntura y cambios institucionales recurrentes en el país. Debido a esto la rentabilidad que piden los actores sobre el sistema es mayor que la que se pide en el mismo negocio en otros países y esto obliga a que se deba redoblar el trabajo de productividad aumentando la eficiencia con nuevas tecnologías, nuevos arreglos organizacionales, etc. que permitan disminuir los costos de transacción. El *path dependence* explica a lo largo de todo el análisis que los vaivenes políticos existieron y existirán en la macroeconomía argentina y es muy difícil influir sobre los mismos. Ese riesgo, aunque no pertenece al SAG de por sí, es un riesgo implícito por el entorno en el cual se encuentra el sistema. Esto es un fuerte condicionante del progreso dentro del SAG ya que las innovaciones pueden ser condicionadas por dicho *path dependence*, generando una irremediabilidad en el sistema (Williamson, 1996).

La dinámica del entorno donde se desenvuelve el SAG del trigo argentino, con alta volatilidad, vulnerabilidad de los derechos de propiedad y cambio frecuente de reglas de juego atenta contra la eficiencia del mismo, sobre esto Coase afirma “... *la productividad de un sistema económico depende de la especialización... Pero la especialización depende del intercambio... Y cuanto más bajo es el costo del intercambio (costo de transacción, como se llama) mayor será la especialización, mayor el desarrollo de las personas y más alto el nivel de vida de las personas... Sin embargo, el nivel de costos de transacción depende de las instituciones de un país, de su sistema legal, de su sistema político, de su cultura ...*”

CAPÍTULO 9. BIBLIOGRAFÍA

- Akerlof, G.A. 1970. The market of “Lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, (84), 488-500.
- Arrow, K. 1963. Uncertainty and the welfare economics of medical care. *American Economic Review* 53 (5), 941-73
- Arrow, K. 1968. The economics of moral hazard: Further comment. *American Economic Review* 58, 537-539.
- Baracat, E. Finger, J. León, R. Nogués, J. 2013. Sustaining Trade Reform Institutional Lessons from Argentina and Peru, World Bank, Washington, DC.
- Blanchard O. y Pérez Enri, D. 2011. *Macroeconomía Aplicaciones para Latinoamérica*. Editorial Person, 2 ed.
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires. 2019. Informe ReTAA n°19. Departamento de Investigación de Prospectiva de la Bolsa de Buenos Aires.
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires. 2019. Lanzamiento de campana fina 2019/2020. Presentación elaborada por el departamento de estimaciones económicas de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires.
- Bosch, M. y Maloney, W. 2005. *Labor Market Dynamics in Developing Countries: Comparative Analysis using Continuous Time Markov Processes*. World Bank. Washington, DC.
- Cancillería Argentina 2019, Asociación Estratégica Mercosur-UE.
- Cassell, C. y Symon, G. 1994. *Qualitative Methods in Organizational Research: A Practical Guide*. Sage, London
- Castro, S.R.1978. *Biología, ciencia y praxis de la educación*. En VV.AA. *Epistemología y educación*. Salamanca.
- Coase, R.H. 1990. *The foundations of social theory*. Harvard University Press.
- Coase, R.H. 1998. Message to the newsletter of the *Journal of New Institutional Economics*.
- Da Silva M. y Batalha, M.O. 1999. *Competitividade em sistemas agroindustriais: metodologia e estudo de caso*. I Workshop Brasileiro de Gestão de Sistemas Agralimentares.

- De Wulf L. y Sokol, J. 2009. Customs modernization handbook, The World Bank, Washington
- Díaz Alejandro, C.F. 1970. Essays on the economic history of the Argentine Republic. Yale University Press.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., y Lowe, A. 1991. Management Research. An Introduction, Sage. London.
- Eggertsson, T. 1990. Economic Behaviour and Institutions. Cambridge University Press. Cambridge.
- Eggertsson, T. 1997. The Old Theory of Economic Policy and the New Institutionalism. World Development, Vol. 25, N.º8, pp. 1187-1203.
- Eggertsson, T. 1998. Limits to Institutional Reforms. Scandinavian Journal of Economics. 100(1), pp. 335-357.
- FAO 2004. Política de desarrollo agrícola. Conceptos y principios. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación, Roma.
- Fundación INAI 2019. Documento de Acuerdo de Asociación Estratégica Mercosur-UE.
- Hoff, K., Braverman A. y Stiglitz, J 1993. The economics of rural organization: Theory, practice, and policy. Oxford: Oxford University Press.
- Illescas, N. y Perini, S. 2018. El Arte de la Guerra Comercial: Implicancias para la agroindustria argentina de la escalada del proteccionismo
- INIA. 2009. Características y recomendaciones para el uso de afrechillo de trigo. Informe elaborado por el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. Uruguay.
- Johnson, S. Kaufmann, D. y Scheiffer A. 1997 Regulatory Discretion and the Unofficial Economy. American Economic Review.
- Khan, M.H. 2017. Political settlements and the analysis of institutions. African Affairs, Volume 117
- Keynes, J.M., 1936. The General Theory of Employment, Interest and Money. Cambridge: Macmillan-Cambridge University Press para Royal Economic Society.
- Laffer, A. 1981. Government Exactions and Revenue Deficiencies. Cato Journal, 1,21.
- Larrain, F. y Sachs, J. 2004. Macroeconomía en la economía global, Editorial Pearson Education.

- Lema D. 2020. Costos de Eficiencia de Aplicación de Derechos de Exportación Diferenciales sobre Productos Agropecuarios. Artículo publicado en la Revista de Economía Política Argentina.
- Martinez Pedros, D. y Milla Gutiérrez A. 2012. Análisis del Entorno. Ediciones Díaz de Santos.
- Matthews, R. C. O. 1986. The Economics of Institutions and the Sources of Economic Growth. *Economic Journal*.
- Mercosur, 2019. Resumen informativo Acuerdo histórico de asociación estratégica Mercosur – UE. Documento informativo de divulgación elaborado por el gobierno argentino. www.cancilleria.gob.ar
- Mochón Morcillo, F. y Beker, V. A. 2008. Economía, Principios y Aplicaciones. México D.F: Mc Graw Hill
- Mortensen D. y Pissarides C. 1994. Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment. Oxford University Press
- Neves, M., Zuurbier, P. y Cortez Campomar, M. 2001. A model for the distribution channels planning process. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 16 No. 7, pp. 518-539.
- Neves, M. y Messias Rossi R. 2004. Estratégias para o Trigo no Brasil. Atlas; 1st Edition, Brasil.
- Neves, M. 2007. Planificación y gestión estratégica de los sistemas productivos visando competitividad: el método GESIS. In: Agronegocios en Argentina y Brasil: una estrategia conjunta y una visión a futuro. Editorial Facultad de Agronomía.
- Nogués, J. 2015. Barreras sobre las exportaciones agropecuarias: Impactos económicos y sociales de su eliminación. Serie de Informes Técnicos del Banco Mundial en Argentina, Paraguay y Uruguay No. 3.
- North, D. C. 1981. Structure and Change in Economic History. New York: W. W. Norton.
- North, D.C. y Weingast, B. 1989. Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-Century England. *The Journal of Economic History*, 49(4), 803-832.
- North, D.C. 1990. Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge: Cambridge University Press.
- North, D.C. 1991. "Institutions" in *The Journal of Economic Perspectives*, 5(1): 97-112
- North, D.C. 1994. Economic Performance through Time. *The American Economic Review*

- OECD, 2019. Políticas Agrícolas en la Argentina. OECD Publishing. Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264311879-es>.
- Ordóñez, H. 1999. El capital social clave competitivo: el desarrollo del capital social desafío crítico en la construcción de ventajas competitivas sostenibles. Programa de Agronegocios y Alimentos. Facultad de Agronomía UBA. Buenos Aires, Argentina.
- Ordóñez, H. 2002. Aportes metodológicos de estudio e intervención de los agronegocios. Una teoría, tres modelos y tres casos. Paper presentado en la Asociación Argentina de Economía Agraria. Buenos Aires. Octubre.
- Ordóñez, H. 2009. La Nueva Economía y los Negocios y Agroalimentarios. Editorial Facultad de Agronomía. Buenos Aires. Argentina
- Ordóñez I. y Senesi S. 2015. Campo, El Sueño de una argentina verde y competitiva. 1a ed. Aguilar.
- Palau, H. 2005. Agronegocios de ganados y carnes en la Argentina: restricciones y limitaciones al diseño e implementación de sistemas de aseguramiento de origen y calidad. Estudio de caso múltiple. Tesis presentada para candidato a maestría Agronegocios facultad de agronomía universidad de Buenos Aires – Argentina.
- Palau, H. y Senesi S. 2013. Nueva Economía Institucional y Sistemas Agroalimentario. Documento de estudio para la maestria en Agronegocios para la facultad de agronoía de universidad de Buenos Aires – Argentina.
- Peterson, H. C. 1997. La epistemología de los agronegocios: Pares, métodos y rigor. Foro de investigación de agronegocios/ ed. Universidad de Missouri. - Columbia, Estados unidos: Columbia. pág. 24.
- Rutherford, M. 1994. Institutions in Economics. Cambridge University Press. Cambridge.
- Simon, Herbert A. 1962. El comportamiento administrativo. Editorial Aguilar.
- Scramim F.C. y Batalha M.O 1999. Supply chain management em cadeias agroindustriais: Discussões a cerca das aplicacoes no setor lácteo brasileiro. II Workshop Brasileiro de Gestão de Sistemas Agroalimentares.
- Senesi, S. 2009. El Método: Estudio y Planificación Estratégica del Sistema de Agronegocio EPESA. Programa de Agronegocios y Alimentos. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. Argentina.
- Subsecretaría de Programación Microeconómica 2018. Micro Informes de Cadena de Valor, Buenos Aires, Argentina.

- USDA World Agricultural Production U.S 2019. Foreign Agricultural Service – Gain Report.
- USDA World Agricultural Production U.S 2019. Grain World Markets & Trade Report.
- USDA Wheat Outlook U.S March 2020, Domestic and international Outlook report.
- Williamson, O. 1985. The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracts. The Free Press. New York.
- Williamson, O. 1996. The Mechanism of Governance. Oxford University Press. NY
- Zurbriggen, C. 2003. La falacia tecnocrática y la reforma del Estado. Nueva Sociedad, n.º 210, Buenos Aires.
- Zylbersztajn, D. 1996. Governance Structures and Agribusiness Coordination: a Transaction Cost Economics. Based Approach. Research in Domestic and International Agribusiness Management. Vol 12. Graduate School of Business Administration. Harvard University.
- Zylbersztajn, D. y Neves, M., 2000. Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição 1st ed. Sao Paulo: Pioneira Thomson Learning.

9.1. Páginas Web Consultadas

AFIP Administración Federal de Ingresos Públicos www.afip.gob.ar
ALIMENTOS ARGENTINOS www.alimentosargentinos.gob.ar
ARGENTRIGO www.argentrigo.org.ar
ARPOV www.arpov.org.ar
ASA Asociación de Semilleros Argentinos www.asa.org.ar
BANCO MUNDIAL www.datos.bancomundial.org
BCBA Bolsa de Cereales de Buenos Aires Lanzamiento Campaña Fina 2019-2020
www.bolsadecereales.com
BCR Bolsa de Comercio de Rosario www.bcr.org.ar
BCP Bolsa de Cereales y Productos de Bahía Blanca www.bcp.org.ar
CATAC www.catac.org.ar
FACMA Federación Argentina de Maquinaria Agrícola www.facma.com.ar
FAO www.fao.org.ar
FAIM www.faim.org.ar
FERTILIZAR www.fertilizar.org.ar
FMI www.imf.org
CACBB Cámara Arbitral de Cereales www.cacbb.com.ar
CME www.cmegroup.com
CREA www.crea.org.ar/informes
COMTRADE www.comtrade.com
INDEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos www.indec.gob.ar
INAI www.inai.org.ar
INASE www.argentina.gob.ar/inase
MÁRGENES AGROPECUARIOS www.margenes.com
MERCOSUR www.mercosur.int
MINAGRO www.argentina.gob.ar/agroindustria/exportaciones
MINISTERIO DE HACIENDA www.minhacienda.gob.ar
OCDE www.oecd.org
OMC www.wto.org
ROFEX www.rofex.com.ar
SISA www.argentina.gob.ar/inase/sisa
TRADING VIEW <https://es.tradingview.com/symbols/USDARS/>
TRIGO ARGENTINO www.trigoargentino.com.ar
USDA www.fas.usda.gov

CAPÍTULO 10. ANEXOS

Anexo A. Normas de calidad para la comercialización de Trigo Pan



Norma de calidad para la comercialización de trigo pan

NORMA XX - Resolución SAGPyA 1262/2004



BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO
CÁMARA ARBITRAL DE CEREALES

EL TIPO DURO ADMITIRA COMO MAXIMO UN 5% DE VARIETADES SEMIDURAS												
Grado	Peso Hectolitrico Mínimo Kg.	TOLERANCIAS MAXIMAS PARA CADA GRADO						Granos Picados %	Trébol de olor Semillas cada 100 grs.	Humedad	Insectos y Arácnidos	Arbitrajes Establecidos. Descuentos sobre el precio (según intensidad)
		Materias extrañas %	Granos dañados		Granos con Carbón %	Granos Panza Blanca %	Granos quebrados y/o Chuzos (1) %					
			Granos ardidos y dañados por calor %	Total dañados %								
1	79	0,20	0,50	1,00	0,10	15,00	0,50	0,50	8	14	Libre	Olores comercialmente objetables desde 0,5 a 2%.
2	76	0,80	1,00	2,00	0,20	25,00	1,20					
3	73	1,50	1,50	3,00	0,30	40,00	2,00					
Descuento a aplicar por c/kg. faltante o sobre % de excedentes	2,0	1,0	1,5	1,0	5,0	0,5	0,5	2,0	2% de merma y gastos de zarandeo	Merma y gastos de secada	Gastos de fumigación	Punta sombreada por tierra desde 0,5 a 2%. Revolcado en tierra desde 0,5 a 2%. Punta negra por carbón desde 1 a 6%.

GRADO: dentro del tipo contratado el comprador debe recibir mercadería "CONDICIÓN CÁMARA" dentro de cualquiera de los 3 grados establecidos en este estándar.

Bonificaciones y rebajas por grado

Grado 1: bonificación del 1,5%.

Grado 2: sin bonificación ni rebaja.

Grado 3: rebaja del 1%.

Libre de insectos y/o arácnidos vivos

(1) Son todos aquellos granos o pedazos de granos de trigo pan (no dañados) que pasan por una zaranda de agujeros acanalados de 1,6 mm. de ancho por 9,5 mm. de largo.

Contenido Proteico

Rangos	Bonificaciones %	Rebajas %
Mayor a 11%	2%	
11%		
Menor a 11%		2%
Menor a 10%		3%
Menor a 9%		4%

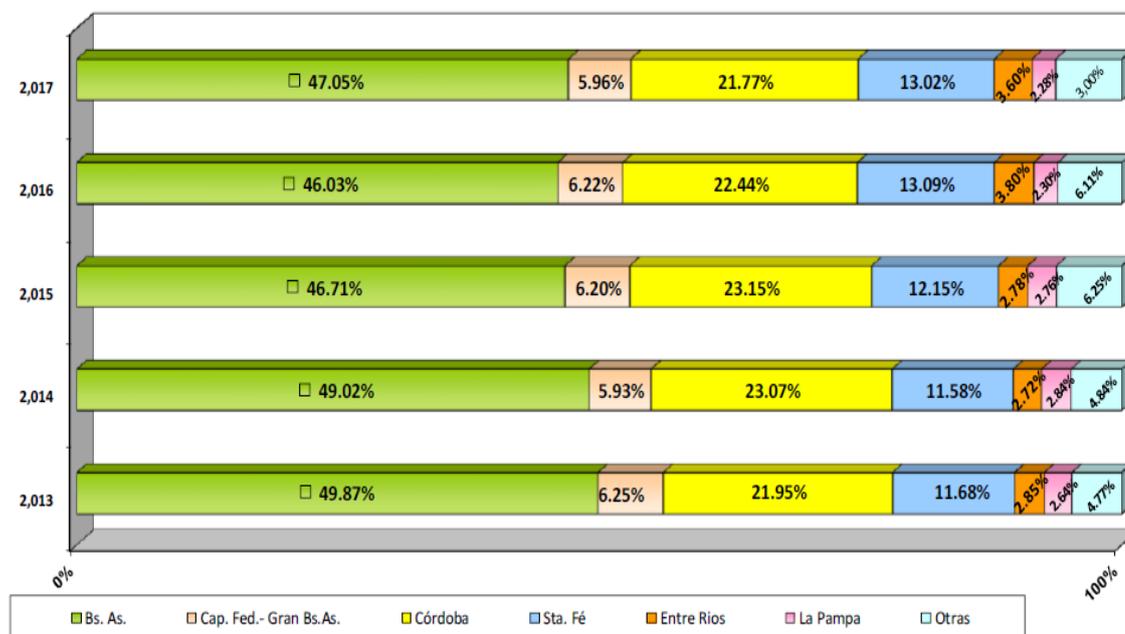
Para lotes de Peso Hectolitrico inferior a 75kg/hl, no se aplicarán las bonificaciones por contenido proteico.

12. Aptitud Panadera

Las partes podrán establecer que se considerará fuera de grado al trigo cuyo gluten no tenga la capacidad de ligar durante el amasado o el levado, determinado mediante el sistema Glutomatic (AACC Nº 3812) o por cualquier otro método que dé resultados equivalentes. A tal efecto las partes deberán incluir como cláusula contractual lo siguiente: "Contrato sujeto al punto 12 del Estándar de Trigo Pan"

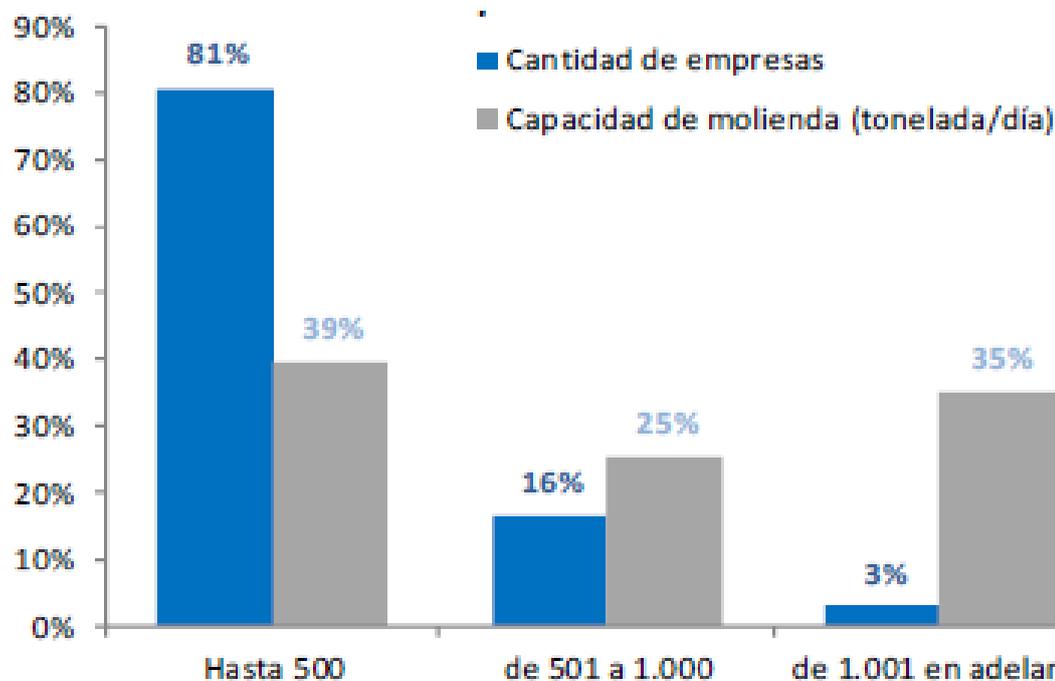
Anexo B.

Distribución de molienda por provincia



Fuente: FAIM. Federación Argentina de la Industria Molinera

Cantidad y distribución de molienda de empresas por estrato.



Fuente: Subsecretaría de programación microeconómica con base en MECON Ministerio Economía (2019).

Anexo C.

Tabla 10.1. Exportaciones de productos farináceos (2019)

NCM	Peso neto (Kg)	Producto	Monto FOB en u\$s	Share
19053200	3.493.318,43	Barquillos, obleas incluso rellenos y	8.592.364,12	10,44%
19052010	576.920,79	Pan dulce	1.277.782,36	1,55%
19054000	258.651,15	Pan tostado y productos similares tostados	742.767,00	0,90%
19053100	15.922.612,61	Galletas dulces c/adición de edulcorante	31.459.392,95	38,23%
19052090	1.953,26	Pan de especias excluido pan dulce	5.981,29	0,01%
19059010	428.490,31	Pan de sandwich o de	740.035,07	0,90%
19059020	8.507.647,54	Galletas	14.810.051,81	18,00%
19059090	8.989.947,36	Productos de panadería, pastelería o galletería,	24.666.553,75	29,97%
		TOTAL	82.294.928,35	

Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

Tabla 10.2. Importaciones de productos farináceos (2019)

NCM	Producto	Peso neto (Kg)	Monto CIF en u\$s	Share
19051000	1.785,60	Pan crujiente llamado "Knackebrot"	8.193,16	0,05%
19059020	1.041.089,67	Galletas	2.507.593,35	16,14%
19054000	99.750,68	Pan tostado y productos similares tostados	243.544,37	1,57%
19053100	158.066,62	Galletas dulces c/adición de edulcorante	658.183,78	4,24%
19053200	2.767.009,15	Barquillos, obleas incluso rellenos y waffles	10.412.314,94	67,01%
19059090	441.563,02	Productos de panadería, pastelería o galletería, ncop.	1.485.357,71	9,56%
19052090	441,6	Pan de especias excluido pan dulce	5.925,57	0,04%
19052010	38.645,84	Pan dulce	160.444,65	1,03%
19059010	11.725,69	Pan de sandwich o de molde	57.724,77	0,37%
		TOTAL	15.539.282,30	

Fuente: elaboración propia en base a INDEC.