

## **Alternativas de regulación de mercados interconectados, maíz y carnes, en la postpandemia.**

Basualdo, M. E.<sup>1</sup> y Neyra, H.<sup>2</sup>

### **Tipo de cambio, salarios reales e inflación, una relación clásica de las economías agroexportadoras.**

En la Argentina de la pandemia, a mediados de 2021, se impuso, desde el gobierno, un régimen de comercialización interna y externa de la carne vacuna con la finalidad inmediata de conducir su precio a la baja y, así, lograr detener el espiral inflacionario de todo un símbolo de la cultura alimentaria argentina, “la carne”.

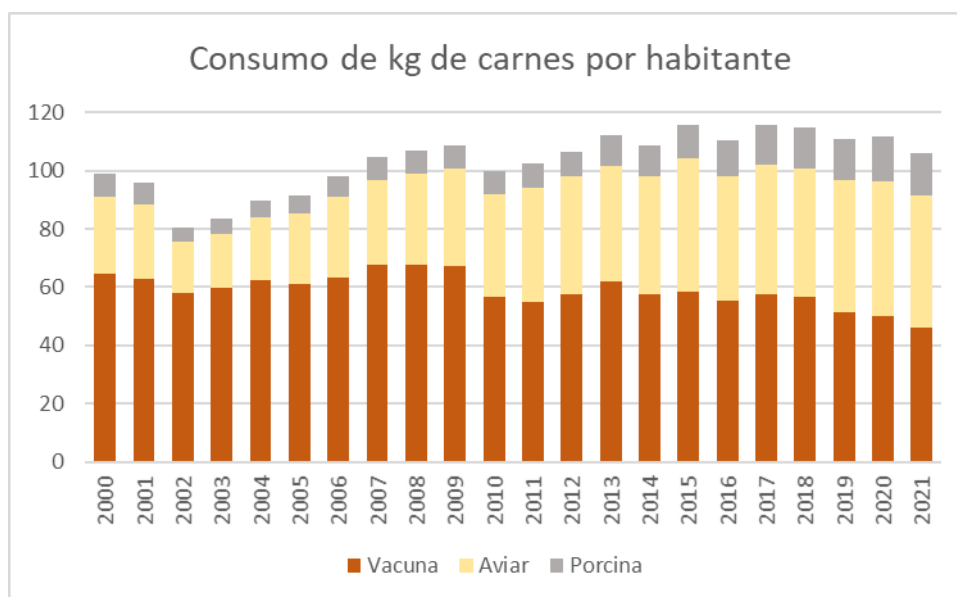
Esa cultura está fundada en la historia del siglo XX más que en las décadas recientes cuando perdió importancia en el consumo popular. Hasta hace 30 años atrás todavía el consumo per cápita anual de carne bovina podía llegar hasta cerca de los 60 kilogramos. Durante buena parte de dicha centuria, era usual que el consumo per cápita se elevara más aún, llegando, en ocasiones, a los 90 kilogramos.

Cuando hoy (en 2021) el nivel de consumo de carne vacuna llegó a 45 kilogramos per cápita anual se alcanzó un mínimo histórico. No es que esto haya que atribuirlo, por completo, a una caída en la alimentación de la población, sino que, en parte podría, atribuirse a la diversificación del consumo de distintos tipos de carnes que se vino produciendo desde los años 90 y que determinara que el consumo per cápita estuviera normalmente entre los 50 y 60 kilos anuales de carne en los últimos años.

---

<sup>1</sup> Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Programa de Investigación de la Producción y Comercio de Granos (PROINGRA), Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup> Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Buenos Aires, Argentina.



Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca

Sin embargo, la explicación de esta situación va más allá de un consumo que encontró alternativas al de la carne vacuna en el pollo o el cerdo porque, en realidad, hubo una caída en el consumo de alimentos en Argentina a consecuencia de un descenso en los salarios reales desde 2018, en virtud del impacto inflacionario de sucesivas devaluaciones del peso que se fueron verificando a partir de la crisis de deuda externa que se originara allí y que continúa en la actualidad. **Como puede verse en el gráfico, desde el pico de 115,8 kg de carnes per cápita en 2015, el descenso paulatino nos deja en unos 105,9 kg en el primer semestre de 2021, con una baja de 10 kg. de carnes per cápita.**

Y a esto, desde 2020, se sumaron los efectos económicos y sociales de la pandemia del coronavirus que, al ser mundial, determinó una contracción de los flujos locales e internacionales de personas y bienes y, por tanto, un retroceso generalizado de la actividad económica dentro y fuera del país, por lo que la crisis de 2018 solo logró agravarse. Teniendo en cuenta que aparecieron las consecuencias esperables en la generalidad de los países por esta razón, resulta conveniente observar el caso de dos grandes exportadores de granos y carnes sudamericanos que ayudan a explicar el proceso económico de 2020 y 2021 y su impacto sobre ganadería y carne vacuna, en el caso argentino.

ARGENTINA	2018	2019	2020	BRASIL	2018	2019	2020	URUGUAY	2018	2019	2020
PBI	-2,6	-2,1	-10,5	PBI	1,3	1,4	-5,3	PBI	1,6	0,2	-4,5
Precios al consumidor	47,1	52,9	35,2	Precios al consumidor	3,7	4,3	3,1	Precios al consumidor	8	8,8	9,9
Salario real medio	-6,6	-8,3	-2,9	Salario real medio	-0,2	0,3	4,6	Salario real medio	0,2	1,3	-1,7
Tipo de cambio real efectivo	36	3,1	6,2	Tipo de cambio real efectivo	11,5	1,6	26,9	Tipo de cambio real efectivo	-2,9	1,9	5,7
Términos de intercambio.	0,9	-0,7	-0,9	Términos de intercambio	-2,1	0,6	-0,4	Términos de intercambio	-4,9	3,6	7,3
Tasa interés activa nominal	47,7	66,9	36,3	Tasa interés activa nominal	45,2	42,7	34,7	Tasa interés activa nominal	14,2	13,3	13,2

Dinero (M1)	23,6	16,9	80,5	Dinero (M1)	8,3	5,7	30,3	Dinero (M1)	5,5	7,1	9,7
Balanza global	17052	37582	1882	Balanza global	2928	26055	11168	Balanza global	408	1111	1004

Fuente: elaboración propia en base a datos de CEPAL

Dentro de este conjunto de datos de estos países, hay que destacar uno central, la evolución del PBI. Argentina venía en recesión a causa de la crisis externa de 2018 pero en 2020 la pandemia la llevó a una notable caída, la mayor de los tres países, aunque la de los otros dos no dejó de ser importante, siendo que además estaban en una situación de relativo estancamiento en 2018/19.

Estos datos de producción son importantes porque en una crisis internacional con retrocesos productivos generalizados, esto significa una caída en los factores de la producción, en el nivel de empleo y en su remuneración. En el caso del trabajo argentino, la baja del PBI conllevó desempleo y baja de salarios reales. La baja de estos últimos en 2018/19 ya había sido importante, pero en 2020 como su baja fue menor, fue el desempleo el que tradujo mayormente la caída del PBI.

Ni en Brasil ni en Uruguay hubo mayores cambios en 2018/19, pero en Uruguay, en 2020 la pandemia hizo caer fuerte los salarios reales aparte del empleo. En Brasil, en tanto, en 2020, el gobierno, para compensar los efectos de la pandemia, aumentó notablemente las ayudas a las familias pobres. Si bien a ellas no les llegó un cheque mensual de más de 1000 dólares como en Estados Unidos, allí la suma alcanzó mensualmente a 120 u\$s, aproximadamente, bastante más de lo distribuido en Argentina o Uruguay, por igual concepto. Por eso se anotó una suerte de aumento en los salarios reales en ese caso, moderando una baja mayor en el consumo.

No obstante, otro factor de incidencia central es el tipo de cambio real. En Argentina creció un 40% en 2018/19 y un 6% adicional en 2020, mientras que en Brasil aumentó un casi 27% en 2020, mientras que en Uruguay lo hizo casi en un 6%, quebrando una tendencia más neutral, aunque con oscilaciones sucesivas. Estos movimientos resultan en un impulso a las exportaciones, pero también a la inflación, dado que la generalidad de éstas, así como las importaciones, elevan el precio interno, en correlación a la mayor cotización del dólar en moneda local.

Esa elevación de precios internos llevó a Argentina y Uruguay, particularmente, a elevar sus niveles de inflación y hacer caer sus salarios reales.

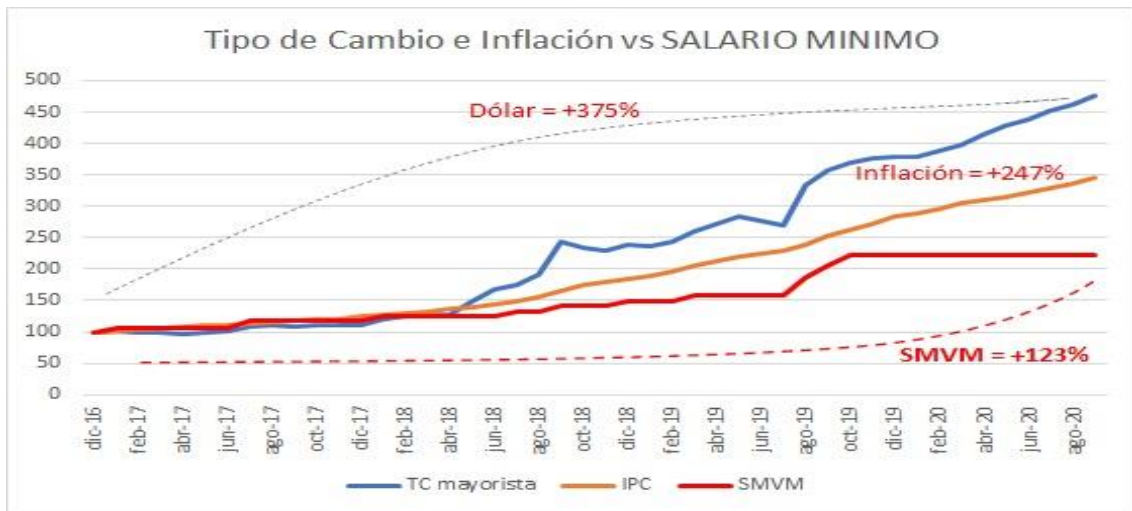
En el caso uruguayo pareciera no haber otra explicación que el avance en el tipo de cambio, ya que moneda o intereses no varían sustancialmente, pero en los casos de Brasil y Argentina la cantidad de moneda tiene avances notables. Sin embargo, en ninguno de los dos casos la inflación resulta particularmente impulsada ya que, por ejemplo, en Argentina baja la inflación en 2020 y en Brasil no hay mayores variantes.

Pero dentro de los factores internos de determinación de los niveles de salarios reales, se ha puesto en claro que las caídas en el PBI conllevan una contracción de los salarios reales, ya sea por efecto del desempleo, determinante de caída en el total de salarios pagados, ya sea, simplemente, por la evolución nominal de salarios y precios, de un lado, y por la evolución del tipo de cambio, del otro. Además de lo destacado de

estos factores en la evolución observada, apareció otro factor de incidencia en los salarios reales, la suba en el precio internacional de las commodities desde fines de 2020, algo que se ha llamado también como “inflación importada”.

### Salarios reales, devaluaciones e intervención en mercados de alimentos

Para profundizar en las divergencias en la evolución de los salarios reales y la inflación, presentaremos una serie de gráficos publicados por el IERAL. Las dificultades en alcanzar o converger con los precios por parte de los salarios se pueden ilustrar con un gráfico muy descriptivo de la evolución del Salario Mínimo, presentado por Ortega (2020), en base a datos INDEC.



Fuente: Ortega (2020) en base a datos del INDEC.

Pero sobre el promedio de salarios pagados y su relación con la inflación, gracias al IEERAL, es posible ilustrar mediante los siguientes gráficos.

### Evolución del poder de compra del salario privado formal en términos de dólar blue – IEERAL



Fuente: Capello y Caullo (2020) – Informe de coyuntura IERAL N°1294 – 20/08/2020

Aunque el dólar paralelo, en otras épocas o circunstancias, ha resultado cuestionado por poco representativo, en la actualidad llegó a tener una aproximación continua con un “dólar bolsa”, que podría considerarse más representativo porque es el valor de referencia de las transacciones de títulos y valores internacionales entre la Bolsa de Buenos Aires y las extranjeras. Como es habitual, no obstante, conviene una comparación de éste con el dólar oficial.

*Evolución del poder de compra del salario privado formal en términos de dólar oficial*



Fuente: Capello y Caullo (2020) – Informe de coyuntura IERAL N°1294 – 20/08/2020

Finalmente, si se tiene en cuenta que es lo que ha sucedido con el salario real, en términos de carne vacuna, tenemos lo siguiente:

*Evolución del poder de compra del salario privado formal en términos del kilo de carne*



Fuente: Capello y Caullo (2020) – Informe de coyuntura IERAL N°1294 – 20/08/2020

Se evidencia con claridad una caída del salario real en la adquisición de carne o, posiblemente, en la mayoría de los alimentos, todos fuertemente impactados por el traslado del aumento del tipo de cambio a los precios internos, así como el alza de precios internacionales desde finales de 2020. Fuera del caso de caída de 2009/2011, en otro contexto, el proceso de disminución de la capacidad de consumo de carne es muy similar al verificado entre 2001-2004. El que aquí se revela desde 2009 en adelante, en verdad está enmarcado dentro de un proceso más largo de intervención en el mercado de carnes que poco tiene que ver con la caída de salarios reales propia de 2018 a 2021 o de 2001 a 2004.

Ciertamente, la diferenciación entre estos dos últimos y ese otro período de regulación del sector debe ser remarcada porque éstos responden a una situación de grave crisis económica y social que, evidentemente, no estaba presente en el período regulatorio que se diese entre 2006 y 2012, aproximadamente. Es más, también en países del Mercosur o agroexportadores de otras regiones, en general, el contexto económico o social era favorable en razón de ser beneficiarios de la combinación de altos precios de commodities agrarias y una expansión económica internacional que sostenía el alza de su demanda. El muy elevado crecimiento económico de la economía de China durante esos años motorizaba ese mercado y algunos otros del comercio mundial. La crisis bancaria estadounidense de 2008 afectó esa trayectoria positiva general pero básicamente se concentró en algunos fragmentos del conjunto de países occidentales y solo fue grave entre 2008 y 2009.

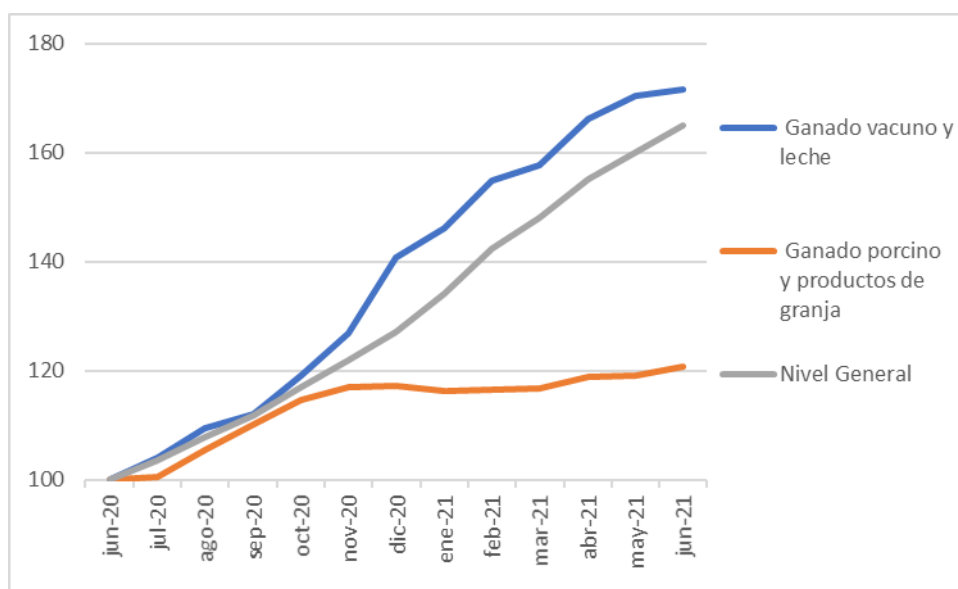
Si bien cabe la comparación entre las regulaciones aplicadas hoy al mercado de la carne con las de esa otra etapa, se debe reconocer, antes que nada, que las motivaciones actuales responden a una realidad local dominada por un retroceso económico y social originado en una crisis sanitaria global que vino a sumarse a una crisis externa previa.

Las fuertes emisiones monetarias de los países del Norte (USA y UE) están incentivando esta demanda y de otras materias primas cruciales como el petróleo. Los granos subieron considerablemente y también lo hizo el precio de las carnes de exportación, especialmente movidas por la demanda de China, ya en clara recuperación económica. Entonces, en este punto, apresuradamente, se puede sacar la conclusión de que fue este

aumento de precios, ubicable entre fines de 2020 y mediados de 2021, el que determinó la caída de los salarios reales medidos en términos de capacidad de compra de kilos de carne bovina por parte de los asalariados.

Por su parte, los precios del tipo de carne demandado por China no alcanzaron un nivel exageradamente alto ya que, a igual nivel de precio interno, éste podría ser pagado por un consumidor argentino cuyo salario real no hubiese caído cerca de la mitad del que tenía hace tres años.

*Evolución de precios mayoristas carnes vacunas y porcinas y granja vs nivel general*



Fuente: Elaboración propia en base a datos del IPIM, INDEC.

En el contexto actual, de un recorte de exportaciones cárnicas del 50% del total del año pasado, el precio externo al presente estaría mostrando que no es tan excesivo ya que, en opinión de informantes clave, los frigoríficos pueden encontrar precios similares en el consumo interno, por lo que están redirigiendo su producción y ventas al mercado local, en reemplazo de las exportaciones bloqueadas, sin bajar los precios internos equivalentes a éstas.

Con el salario real relativamente más alto de las dos últimas décadas, visible entre 2010 y 2017, aun con problemas de inflación de alimentos, no podía presentarse el riesgo de llegar a una deficiente alimentación de una población empobrecida en ese momento, a diferencia de lo que sí se puede observar desde 2020 a consecuencia de la combinación de crisis externa con el impacto económico de la pandemia de fuentes de trabajo cerradas y contracción de la masa de salarios pagados.

**La regulación del comercio exterior y el riesgo de crisis alimentaria por mayor pobreza.**

Llegados a esta altura del análisis es necesario recordar que la exportación de carne se sustenta en la rentabilidad de este negocio que, en principio, surge de la diferencia entre el costo de producir internamente el ganado y el precio internacional de la carne.

Y con esto se intenta destacar que el alza de los precios internacionales tiene importancia a la hora de exportar pero que la abundancia y el menor precio relativo de la producción nacional, en ese momento, también resulta crucial.

Si se atiende a la evolución de las Existencias Vacunas hasta 2006 es evidente que la abundancia ganadera podía considerarse alcanzada después de años de retroceso y estancamiento entre los años 70 y principios de los 2000. El precio del Kilogramo vivo de la hacienda vendida en “Liniers” era razonable, alrededor 60/70 centavos de dólar, aunque esto había significado el aumento continuo de un precio de menor valor que se había alcanzado en medio de la crisis 2001/2002.

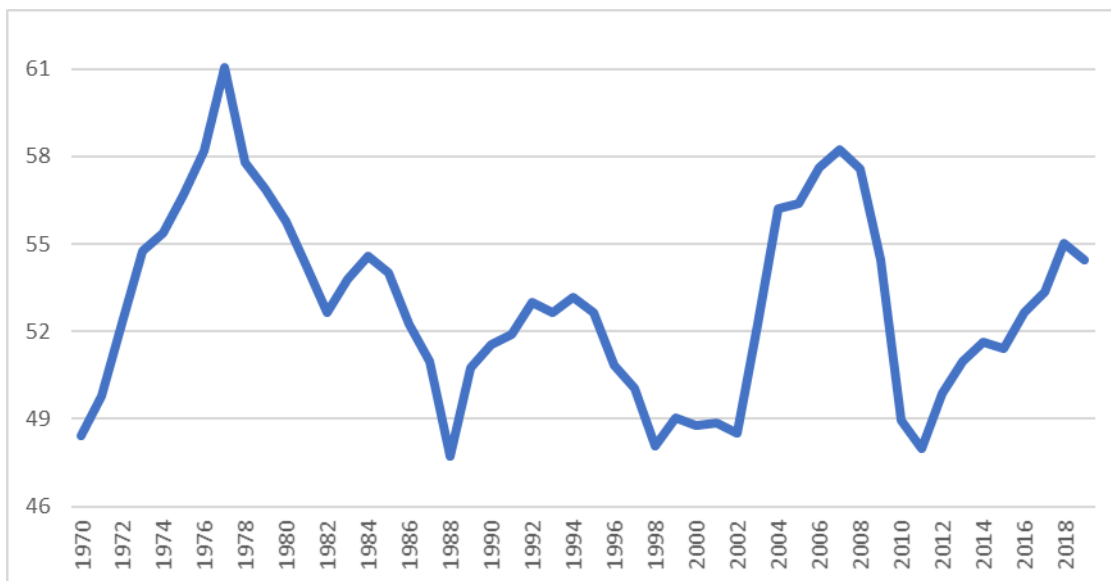
Esa alza persistente de recomposición de este precio, en el ámbito de una calma inflacionaria de los restantes precios, entre 2003 y 2005, llevó a creer que con regular este único precio la inflación podría controlarse. Entonces, en el año 2006, se prohibió por 6 meses, la exportación de carne vacuna. En años posteriores, en tanto, se establecieron cupos de exportación anual que la siguieron restringiendo. Inicialmente, la drástica caída en la demanda de carne estabilizó los precios y esto continuó por algo más de tres años.

Pero esta política resultó en un desaliento a la ganadería de magnitud inimaginable, lo que determinó una suerte de desastre histórico porque se tradujo en un largo ciclo de liquidación ganadera que originó una caída del 20% del Stock Ganadero de alrededor de 10 millones de cabezas de ganado, cuando las existencias iban camino a alcanzar una holgada oferta de 60 millones de cabezas. Había una abundancia que contrastaba con las décadas de retroceso de los años 80 y 90. Para hacerlo gráfico se puede decir que la política aplicada fue el eje principal de desaparición del notable desarrollo ganadero que se había logrado. Hubo hechos concomitantes -como años de sequía y la competencia con la soja por las tierras disponibles- que agravaron las consecuencias destructivas de esta política y llevaron a un rencor histórico de los ganaderos.

Si se observa con detenimiento esta infografía, queda claro que el notable retroceso ganadero de los 80 y 90, se revierte, rápidamente, desde inicios de los 2000 pero desde 2007 la política de fuerte restricción de exportaciones que hace bajar continuamente los precios y, en consecuencia, genera una desinversión que lleva al stock ganadero a un mínimo histórico en 2011 sin que luego mayores niveles de stocks logren recuperarse. Hoy, en 2021, se estima que el stock ganadero está sólo en 53 millones de cabezas, 10 años más tarde. Ésta no ha sido una buena noticia para la recuperación de las exportaciones, aunque respecto de los niveles ínfimos alcanzados se logró un mejoramiento en los niveles de toneladas exportadas en los últimos 3 años. Desde 2019 los niveles de exportación alcanzaron considerable participación dentro de la producción total, similar a aquella de los años de stocks ganaderos máximos de 2005/2006 y que determinara la política de contracción compulsiva y continuada de exportaciones que llevó a la pérdida de existencias entre esos años y 2018. El efecto de esta política sobre los precios internos fue un éxito de muy corto plazo.

*Evolución del stock de ganado vacuno (en millones de cabezas) 1970-2019*





Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca de la Nación.

**Tabla 2 – Detalle del stock ganadero vacuno 2007-2014**

	Stock		Stock
2007	58.722.10 8	2011	47.959.97 3
2008	57.583.12 2	2012	49.865.86 6
2009	54.463.87 1	2013	50.996.39 7
2010	48.949.74 3	2014	51.646.54 4

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca de la Nación.

Como se puede observar en la siguiente gráfica de precios internos, el fracaso de la política aplicada se hace evidente luego de dos o tres años iniciales de contención de precios, durante los cuales una acelerada liquidación ganadera llevó a la caída de stocks mencionada. Esta situación provocó, a su vez y progresivamente, una contracción de la oferta de animales para faena hasta que hacia fines de 2009 se llegó a un nivel mínimo, incapaz de abastecer la demanda, con lo cual se produjo un alza de precios internos que se mantuvo por 7 años.



### El ciclo ganadero, el ciclo de precios y el político.

Se podría hacer una larga recopilación de opiniones técnicas sobre el ciclo ganadero en la Argentina y sus efectos sobre los precios de la carne en esta época más reciente o en anteriores, comenzando en los años 1930, desde cuando tanto la exportación como el consumo interno se transformaron en factores cruciales del destino de la cadena productiva de la carne, así como de la política económica.

Los actores involucrados en ella se expresaron políticamente desde aquellos años, a través de las corporaciones ruralistas y lo siguieron haciendo continuamente, de diferentes formas, hasta el presente. Los ganaderos se expresaron a través de la Sociedad Rural Argentina, CARBAP, CRA y Federación Agraria, siendo que durante muchos años co-gobernaron el sector a través de la conducción de la Junta Nacional de Carnes y el frigorífico de los ganaderos, la CAP, desde 1933. Esto quedó atrás, con la desaparición de estas instituciones, entre los años 70 y 80, pero es de destacarse que la política exportadora de carnes se dirimió entre los gobiernos, los ganaderos y los frigoríficos desde los '30 hasta esas décadas, institucionalmente, y luego, hasta el presente, de manera menos formal.

Luego del interregno liberal, interno e internacional, de los años 90, la intervención sobre el mercado de las carnes y granos se volvió a hacer presente en los 2000, y alcanzó trascendencia dentro del proceso de conflicto político de 2008 por las “retenciones móviles a la soja y otros granos” que se desarrolló entre las organizaciones agrarias y el gobierno.

Las representaciones agrarias que habían alcanzado protagonismo político en los años 30 volvieron a alcanzarlo en 2008, amalgamándose con las fuerzas opositoras al gobierno. Fuera del leitmotiv que desató el conflicto, las retenciones a la soja, también la oposición ruralista puso su énfasis en denostar una política exportadora que, en el caso de la carne, dejó el imborrable recuerdo de la “destrucción del stock ganadero”. Esa política de recorte sustancial de exportaciones, para liberar parte de la producción destinándola al abastecimiento interno, tenía igual finalidad que la presente: generar un

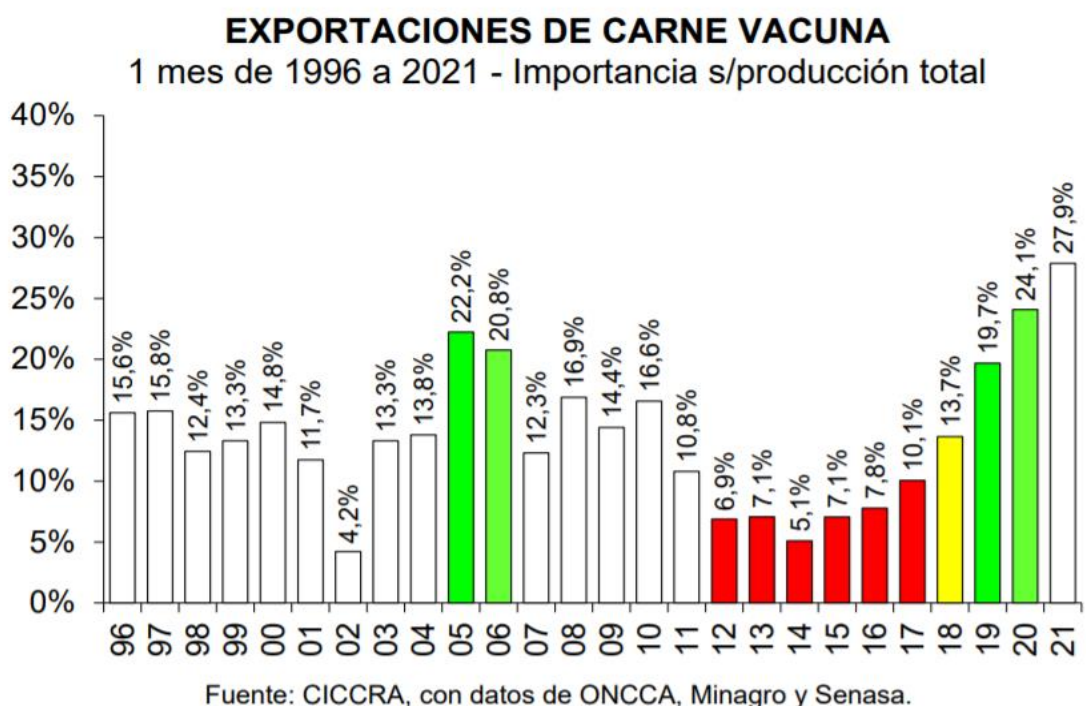
excedente de oferta que baje los precios internos, “desacoplándolos” de los precios internacionales.

Similares medidas fueron aplicadas para controlar los precios de leche y trigo. En el caso de la lechería, a diferencia de lo ocurrido con la ganadería de carne, no se generó ningún “desastre” sino que más bien cuando se liberó el sector de regulaciones, a partir del cambio de gobierno, en 2016, y de allí en adelante, fue cuando la lechería entró en una crisis creciente que alcanzó un punto culminante hacia fines de 2018.

Entre 2007 y 2015 este tipo de regulaciones tuvo una finalidad básicamente antiinflacionaria y, secundariamente, de preservación de la alimentación de la población de menores recursos, a diferencia de lo que ocurrió entre 2018 y la actualidad cuando la pobreza creció aceleradamente y las carencias alimentarias pasaron a ser parte de la realidad cotidiana de la mitad de la población.

Además de su contribución a la inflación, el alza ininterrumpida de los precios de los alimentos permite relacionar la pobreza con la inseguridad alimentaria. En el escenario 2007/15, los mayores niveles de crecimiento económico y de salarios reales impedían seriamente que esto pudiese ocurrir, mientras que las condiciones actuales, opuestas a aquellas de esa etapa, son determinantes de inseguridad alimentaria<sup>3</sup>.

**La restricción de exportaciones cárnicas actual en comparación con la ensayada en 2006.**



Desde el presente y a corto plazo, hasta fines de 2021, se recurrió nuevamente a la suspensión o fuerte restricción de las exportaciones cárnicas, tal como sucedió a partir

<sup>3</sup> Para profundizar en el tema, se sugiere Salvia, A.; Poy, S. y Tuñón, I. (2021)

de 2006, con la misma finalidad de contraer el total de la demanda de carne y así hacer caer los precios del ganado. Así se intenta eliminar el excedente de demanda generado por las exportaciones y lograr que la oferta ganadera supere a la demanda, haciendo caer los precios. Este mecanismo operó entre 2006 y 2009, cuando fue aplicado, y los precios que habían tenido una tendencia alcista hasta 2006 se estabilizaron en ese período. De esta forma se “desacoplaron” los precios internos de los internacionales -en alza, como la generalidad de las commodities - y los menores precios internos alentaron un mayor consumo.

El problema que se planteó dentro de ese intervalo 2006/2009 consistió en que, por la depresión de precios, los ganaderos optaron rápidamente por una liquidación de sus existencias ganaderas y una relocalización de campos hacia la producción sojera, de mayor precio y rentabilidad, en cuanto resultaba factible. Esta disminución del stock ganadero, que se tradujo en la sobreoferta de cabezas de ese período, encontró una limitación natural desde 2010 cuando la caída en la reproducción -por la liquidación de vientres- de rebaños de años previos determinó un faltante continuo de animales para alcanzar una oferta suficiente para abastecer la demanda de carne.

La rápida caída de 10 millones de cabezas en esos tres años -de casi 59 a 49 millones- hizo imposible tanto el abastecimiento del consumo o las exportaciones, con lo cual el excedente de demanda insatisfecha por una oferta empequeñecida determinó una triplicación de los precios en dólares de la carne. A su vez esto impulsó la reversión del ciclo de liquidación de vientres anterior en uno de retención de vientres, con lo cual la escasez de oferta y el lento crecimiento del stock ganadero fueron determinantes de precios continuamente elevados, baja del consumo y las exportaciones.

El riesgo de caer actualmente en un ciclo ganadero a corto plazo, también está, dado que inclusive el potencial de oferta que se podría afectar es menor al que existía en 2006. Es decir, con un stock estimado de 59 millones de cabezas se estaba dando una notable recuperación del stock ganadero desde el “piso” de 50 millones a que había llegado a fines de los años 90, con lo cual la producción anual podía superar los 3,5 millones de toneladas, mientras que en la actualidad con un stock reducido a 53 millones la producción está en torno a 3 millones. Si el stock disminuye a corto plazo, mientras se mantenga la demanda, es posible que ésta llegue a superar la oferta, con lo cual después de un tiempo no tan prolongado como aquel de entre 2006 y 2009 es posible que el ciclo ganadero se revierta y vuelvan a aumentar los precios en forma sostenida, si un ciclo de liquidación de stocks se empieza a desatar a partir del sostenimiento de la contracción de exportaciones.

### **Las alternativas a una suspensión indiscriminada de exportaciones**

La suspensión de una parte sustantiva de las exportaciones cárnicas se demuestra como una política de impacto sólo favorable en un corto plazo y simétricamente desfavorable después de transcurrido éste, en razón de la sucesión de las fases, de distinto signo, del ciclo ganadero. Es decir, no resulta una política sustentable para la producción, tampoco para el consumo y, obviamente, para la exportación.

Pero, aunque resulte difícil de llevar a la práctica, de lo que se trata es de mantener una política de abundancia en la oferta ganadera, con lo cual la producción debe ser

estimulada en lugar de insistirse en su desaliento, tal como parece resultar de repetir la política de carnes fracasada de años atrás.

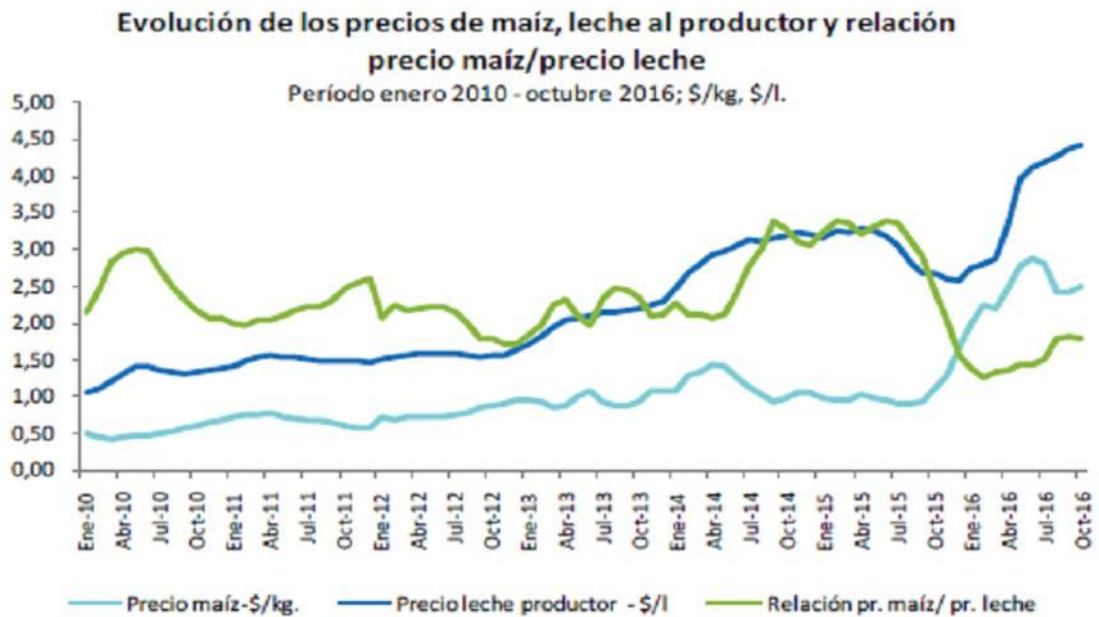
Es más, la regulación aplicada a la exportación de lácteos en un período que se extendió también desde 2006 pero que finalizó en 2015 no puede denominarse un fracaso y, tal vez, porque no significó una aplicación de cuotas o límites a las cantidades exportadas, sino solo a los precios externos (y por esa vía a los internos). Mientras tanto, un precio del maíz relativamente bajo permitió tener bajos costos de alimentación de la lechería y, así, mayor rentabilidad.

La lechería es extremadamente dependiente del costo del maíz y su abundancia y baratura a mediano plazo, resultaría en garantía de mayor rentabilidad y desarrollo sectorial. Esto se pudo comprobar entre la experiencia de regulación y posterior liberación, desde los años 2010 en adelante. Revisar este caso puede servir también para tener una idea de cómo el precio del maíz puede afectar centralmente al costo de lechería como de producción de animales también dependientes de éste.

En realidad, simplemente, frente al alza de los precios internacionales de la lechería lo que se pactó con el sector fue el establecimiento de un precio máximo a percibir por el equivalente a Leche en Polvo exportada, que se estableció en 2.100 dólares la tonelada. Por todos aquellos largos años, entonces, éste fue el precio neto promedio de exportación y el excedente por sobre éste hasta llegar al precio internacional automáticamente resultaba en derecho de exportación o retención para el Estado. Los precios internos se ordenaron, entonces, en función de ese precio fijado de exportación.

Sin embargo, la rentabilidad de la producción lechera podía lesionarse si, frente a esta rebaja del precio del exportador, no se daba, paralelamente, una disminución en el costo de producción. Esto fue facilitado por una caída relativa en el precio del maíz en ese período 2006/15 y así, con este menor costo, fue posible mantener la rentabilidad del sector, a pesar de mantenerse un precio máximo de exportación.

El siguiente gráfico del informe sobre la cadena láctea del Ministerio de Economía muestra claramente el menor precio relativo del maíz entre 2010 y 2015, lo cual permitió sostener la rentabilidad sectorial. En 2016 se presenta el efecto conjunto de una notable devaluación y la liberación de retenciones al maíz, donde, como se ve, esto se traduce en un notable aumento del precio del maíz. Luego, entre 2018 y el presente se sucedieron otras fuertes devaluaciones que impulsaron nuevamente el precio interno del maíz e hicieron caer la rentabilidad sectorial, como se puede verificar a través de distintos análisis, pero principalmente a través de la medición de costos sectorial realizada por el Instituto Argentino de Profesionales Universitarios de Costos (IAPUCO).



Fuente: Ministerio de Hacienda y finanzas públicas (2016).

En este caso se demuestra cómo la baratura del maíz hizo factible la rentabilidad de este sector, por lo cual es posible pensar que lograr que los productores de carnes, de pollos y cerdos resulten beneficiarios, actualmente, de una política que favorezca precios bajos del maíz también es una alternativa seria de contracción de costos que puedan sostener precios finales de estos sectores productivos.

Inclusive, lo que se ha dado en llamar el modelo uruguayo de carnes, aunque en algo mejora, el tipo de políticas aplicadas aquí, en relación con la defensa del consumo, tiene alcances limitados en el caso argentino.

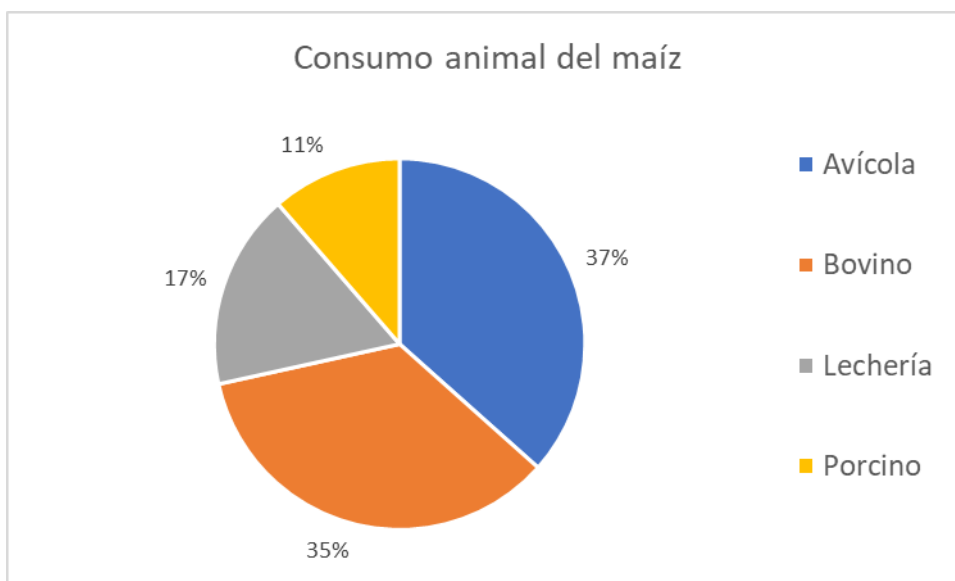
Para la misma época -2006 en adelante- en que el consumo podía verse afectado en Argentina por la suba de los precios internacionales también en Uruguay sucedía algo parecido, siendo que ambos países son grandes consumidores de carne vacuna. En este último no se restringieron las exportaciones de los cortes de mayor valor, pero sí se prohibió la exportación de los llamados cortes “populares” -asado, matambre, etc.-. Inclusive para abastecer el consumo, en mayor medida y a menor precio, se recurrió a la importación de carnes de menor calidad desde Paraguay y Brasil.

Es decir, la abundancia de carne para consumo es lo que permite satisfacer esta demanda a bajo precio y esto, sin afectar, en absoluto, las exportaciones.

Y este criterio es absolutamente correcto ya que la abundancia en la producción de carnes -y, tal vez, no sólo la vacuna, sino también la aviar y porcina- es lo que amplía notablemente la facilidad de abastecer el consumo interno a menores precios.

Ahora bien, resolver la abundancia, a corto plazo, puede implicar, como en Uruguay, la necesidad de importar carne de menor calidad que, igualmente, permite satisfacer el consumo a menor precio. Pero lograr una abundancia sustentable significa lograr un costo menor de inversión y producción de carnes, lo cual nos dirige, inmediatamente, a la alimentación o suplementación a maíz de ganado vacuno, aves y cerdos.

## Consumo animal del maíz – Argentina - 2020



AVÍCOLA	BOVINO	LECHERÍA	PORCINO
4,5 Mt	4,3 Mt	2,1 Mt	1,4 Mt

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Bolsa de Comercio de Rosario

La producción de maíz -que en 2019 y 2020 se ubicó en más de 50 millones de toneladas- resulta más que abundante como para abastecer un crecimiento de la producción de carnes, pero se encuentra, también, concentrada en la exportación mientras que el uso interno en la alimentación ganadera se ajusta más estrictamente a las necesidades actuales de consumo de carnes y los precios que estos productores nacionales pagan son los mismos que los de exportación.

Es evidente que el menor precio interno de las carnes es alcanzable en la medida que la alimentación ganadera de todo tipo resulte más barata y, en la medida en que esto se desarrolle a mediano plazo, el desarrollo ganadero y una abundancia de oferta animal también resulta factible. Esta alternativa había sido encarada por el Gobierno a principios de 2021, cuando, entendiendo que estas cadenas dependen del maíz como insumo y costo fundamental de producción, habían dispuesto suspender las exportaciones de maíz para justamente procurar abastecer el mercado interno a menores precios.

Pero esta medida no prosperó, fue abandonada casi inmediatamente y solo se progresó en acuerdos de precios con los exportadores de aceites para ofrecer un aceite de girasol barato para consumo, cosa que les significó un costo anual de 190 millones de dólares. Sin embargo, la baja sensible de los precios del maíz fue abandonada por el gobierno a instancias de los exportadores.

El poder de mercado de los exportadores cerealeros impide un progreso en este sentido y no se ha vuelto a replantear la necesidad de un cupo mayor de consumo interno de maíz y tampoco una baja de precios allí.

Según Ernesto Crinigan, Presidente del Centro de Corredores de Cereales, un problema fundamental en cuanto a aumentar el consumo de maíz y desarrollar la produc-

ción de carnes, en base a distintas especies, así como de lechería, es el pago contado de los exportadores a los agricultores frente al pago diferido que solo están en condiciones de ofrecer los ganaderos.

Sin lograr reducir el costo de alimentación ganadera, a través del maíz de uso interno, un plan de desarrollo ganadero -otra cosa que el gobierno está planteando, actualmente- es muy difícil de concretar. Tampoco se logra una mayor sustentabilidad de la lechería ya que su base alimentaria está todavía más ceñida al maíz.

Pero tanto ésta como el muy desarrollado feedlot ganadero necesitan de un maíz más abundante y barato, cosa que justamente fue imposible lograr a partir del último trimestre de 2020, cuando el precio internacional del maíz comenzó a aumentar hasta llegar a un 100% de crecimiento en 2021. El feedlot debió sustituir, en parte, la alimentación, de rápido engorde y producción de carne que facilita el maíz, por una a campo y mediante pasturas que retrasan el engorde y, en consecuencia, disminuyen la oferta de ganado y carne a corto plazo.

### **Alza internacional maíz, casi 100% en u\$s en 2021, desde octubre 2020.**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Bloomberg y CME Group

La única medida del gobierno, que apunta a revertir el impacto del alza del precio del maíz sobre la producción de feedlot, ha sido una recientemente adoptada en relación con un mayor y más barato financiamiento a este tipo de productores, dirigido a que logren aumentar sus compras de maíz a un menor costo final dado el carácter de subsidio que adquieren estos préstamos.

Estos serán otorgados por el Banco Nación Argentina, con asesoramiento del Ministerio de Agricultura. Independientemente de los resultados que se puedan obtener con este acertado subsidio financiero, es evidente que con esta decisión se reconoce la importancia de abaratar y ampliar el uso de maíz en la producción de carnes, aunque se lo hace en forma indirecta y parcial, ya que sólo se reduce el costo financiero de la demanda de maíz, mientras su precio y abastecimiento internos no son regulados.

El último impacto de un maíz encarecido es la generación de una menor oferta de ganado y, por consiguiente, un mayor precio frente a una demanda sostenida por la exportación. Dada la reacción del gobierno de recorte a la exportación -en un 50% de lo



exportado en 2020- la previsión era que el insumo básico de las exportaciones a China, las vacas, tuviesen una caída de precios, mientras que el resto de las categorías, dirigidas al consumo, lo mantuviesen. Estas previsiones se vienen cumpliendo ya que, por la menor demanda de exportación, la demanda de vacas cayó sustancialmente mientras que los novillitos y vaquillonas para consumo resultan igualmente demandados, con lo cual su precio, al menos, se ha mantenido, mientras que el precio de vacas ha caído un 25%, aunque sin mayor impacto sobre el consumo ya que es un producto más aprovechado por la exportación que por éste.

Los precios al público no parecen, entonces, tener un claro pronóstico a la baja como se pretendía, ya que no hay una tendencia definitiva a un descenso generalizado de los precios de la hacienda como sucedió ante la suspensión de exportaciones de 2006 cuando las existencias ganaderas eran muy superiores a las actuales y restringir exportaciones cárnicas era factible porque voluminosas exportaciones de granos lograban suficientes superávits externos. Hoy no hay abundancia de ganado como había en ese momento, ni intención de alcanzarla a estos altos precios del maíz, pero sí son necesarias mayores exportaciones, inclusive de carne, porque esta opción de reducirlas en un 50% del nivel anual previo significa más de 1.000 millones de dólares de pérdida anual de reservas internacionales disponibles sobre un total que habitualmente está por debajo de los 10 mil millones.

A esto se suma el aumento de la desocupación en los frigoríficos exportadores y la queja de gobernadores de provincias ganaderas afectadas por estas medidas en el ámbito de recesión económica generada por la pandemia.

Es decir, las condiciones generales son bien diferentes a las que se podían encontrar cuando se realizó el primer experimento de restricción de exportaciones, durante el gobierno de Kirchner. Por cada una de las cuestiones apuntadas se evidencia que las contradicciones de aplicación de esta política son muy fuertes, pero, no obstante, resulta necesario lograr un sostenimiento del consumo de carnes -ya sea de bovinas o de las restantes- cuando una grave crisis económica ha puesto en riesgo la seguridad alimentaria de una población empobrecida.

Como se viene observando de un principio, esta crisis abarca al vecindario sudamericano de Argentina, pero también a todos los países de este u otros continentes con grave impacto de la pandemia sobre sus economías. Y en ellos el riesgo de falta de alimentación y, principalmente, de subconsumo de proteínas ha crecido notablemente, demostrando que estos casos, como el argentino, son generalizados.

Por consiguiente, más allá del impacto alcanzable por medidas sobre los precios de las carnes, de lo que se trata es posibilitar que una población con alto desempleo o con salarios reales promedio tan bajos como los de la crisis 2001/2 pueda mantener su consumo de alimentos y de carnes, en especial.

Resulta evidente que medidas como reducir la exportación de carne vacuna a la mitad o, como se hizo en 2006, prohibir la exportación por 6 meses, no son políticas racionales sino una demostración del poder o la autoridad del Estado sobre el mercado. Todo indica que, de repetirse esta errónea política, también se producirán efectos contrarios a los buscados, como contracción de oferta ganadera y suba de precios en un plazo más corto al proceso que se diera años atrás.

Por lo tanto, esta política debe ser rectificadora y es evidente que se debe proveer a una oferta abundante y barata de carne que facilite el consumo interno y no impida el mantenimiento de exportaciones. Para ello se necesita incrementar la producción ya que parece imposible que se pueda importar carne de menor precio y calidad, como hizo Uruguay, en su momento.

### **Conclusiones: seguridad alimentaria, aumento de producción de proteína animal y participación de representaciones agrarias.**

Una vía rápida para incrementar la producción de carnes y lechería, es el abarataamiento de una materia prima que lo hace posible, el maíz. La negociación de una mayor disponibilidad para consumo implica alcanzar un acuerdo de precios y cantidades con exportadores y acopiadores. En nuestra opinión se hace necesario un acuerdo de este tipo para un desarrollo armónico de la cadena ganadera.

Esto significa, sin dudas, una política proteccionista en favor de las carnes y la lechería y en contra del maíz, dadas posibles condiciones de inseguridad alimentaria y el mayor impacto laboral de agroindustrias cárnicas o lácteas.

En el momento en que se impulsó la prohibición temporal de exportaciones de maíz entre enero y marzo de 2021 - aunque finalmente no se aplicó -, la Bolsa de Cereales de Buenos Aires publicó un artículo, defendiendo la libertad de mercado y rechazando las distorsiones en una eficiente asignación de precios relativos, cuando ya sea mediante cupos o derechos de exportación se afectan los precios y cantidades del libre comercio. Habrá voces sectoriales, pero, insistimos en que, para la preservación del empleo y la generación de valor agregado, debería considerarse a la cadena como un todo.

Si bien los defensores de la exportación de maíz sin procesar tienen como argumento fundamental el hecho de que entre 2006 y 2015 gracias a las regulaciones aplicadas al maíz su producción no superó las 26 millones de toneladas anuales, mientras que luego de las devaluaciones y la reducción de las retenciones a las exportaciones aplicadas entre 2016 y 2018, se inició una trayectoria de mayor siembra de maíz y una cosecha de alrededor de 50 millones de toneladas en 2020, esto no es completamente cierto. En ese período inicial el maíz no tuvo precios de tan marcada tendencia alcista como los que tuviera la soja en igual lapso, pero, igualmente, los menores precios externos e internos de este grano beneficiaron, sin lugar a dudas, el desarrollo de la lechería. Con mayor detalle se puede corroborar esta conclusión leyendo nuestro artículo publicado en Documentos de Trabajo N° 1 del PROINGRA, Basualdo y Neyra (2019). Queda claro que aquellos beneficios para el maíz, de entre 2016 y 2018, significaron un alza notable en los costos de alimentación del ganado lechero y una evolución continua a pérdida durante esos años, tanto para la industria como para la producción primaria.

El retroceso transitorio, a nivel internacional, del precio del maíz entre 2019 y 2020, así como una mejora internacional del correspondiente a los lácteos impidió la continuidad de la grave crisis generada por el alza de los precios internos de este grano desde 2016. Pero con la suba que desde agosto de 2020 se viene dando en éste, a nivel internacional, los problemas de mayores costos de alimentación ganadera han vuelto a re-crecer y también la tendencia a rentabilidad negativa.

Al igual que en el caso de la lechería, si se mide el impacto de los mayores costos de alimentación en los feedlots, debidos al maíz, está claro que entre 2016 y 2018 la tendencia a los resultados negativos también se dio en esta parte sustantiva de la actividad ganadera que se ha transformado en principal sostén de abastecimiento del consumo. El alza reciente del maíz, desde agosto de 2020, ha determinado el encarecimiento de la producción de este sector, un notable endeudamiento y la oportunidad y conveniencia en lograr un mayor apoyo financiero de parte del Gobierno.

En la publicación del Ministerio de Economía y de Agroindustria, “Resultados Económicos Ganaderos” Informe trimestral N°37, de marzo de 2021, se advierte una retracción en los esquemas intensivos de producción, ya que:

“La relación maíz / novillo es crítica para la invernada y con el valor actual (109 kilos de novillo necesarios para adquirir una tonelada de maíz) se complica y mucho la suplementación en invernada (es un 25% por encima del promedio de los últimos diez años).” Este aumento de costos en la alimentación vacuna es desequilibrante en las relaciones de costo/beneficio en lo alto de la cadena.

De esta forma, teniendo una visión de conjunto de la cadena, parece necesario tener una política de intervención pública que privilegie la producción de carnes y leche para abaratar y ampliar el consumo popular, con la seguridad alimentaria como fin último.

La política agraria proteccionista del Mercado Común Europeo de posguerra estuvo inspirada en alcanzar la seguridad alimentaria a través de un fuerte resurgimiento de un agro que lograra el autoabastecimiento en el consumo de alimentos mediante propia producción en lugar de la importación a que había obligado la devastación bélica.

En el caso argentino el conflicto de objetivos no es entre producir e importar para poder consumir, sino que solo se necesita producir más para poder crecer en exportaciones, abasteciendo previamente el consumo. Sin embargo, esta situación conflictiva no pudo ser resuelta hasta inicios de los 2000 porque durante décadas anteriores solo se había logrado una tendencia a la baja en los niveles de existencias ganaderas por desincentivos a la exportación y cierre de mercados por la persistencia de la aftosa.

La intervención propuesta puede resultar positiva si arbitra entre los sectores de este mercado, de forma de sostener nuevamente aumento de la producción que sostenga consumo y exportación.

Con todo, es de destacarse que el arbitraje del gobierno entre sectores es factible ya que un Consejo Argentino de la Agroindustria, integrado por todos los sectores del agro, se ha constituido como mesa de diálogo y participación y ha logrado funcionar dando algunas soluciones consistentes con esta cuestión de fondo. Replantear el problema de exportación de carnes de una manera más satisfactoria para los frigoríficos puede revalorizar la funcionalidad del Consejo de Agroindustria y demostrarse como marco de un modelo para la conducción y asesoramiento de las políticas agrarias del gobierno.

Como ya se ha mencionado entre los años 30 y los 90 la participación del sector agrario en las juntas de carnes y de granos y otras áreas específicas permitía que éste influyese a través de una representación instituida en la composición de la dirección de las mismas. Si el Consejo de Agroindustria avanzase en un comportamiento de interlocución permanente e influyente en las decisiones del Gobierno sobre el mercado podría

llegarse a una suerte de modelo participativo de generación de políticas de regulación sobre el agro que permitirían superar problemas recurrentemente irresueltos como el presente, en este sector.

#### Bibliografía:

- Arbeletche, P. y Carballo, C. (2006): *Crecimiento agrícola y exclusión: el caso de la agricultura de secano en Uruguay*. Trabajo presentado al Congreso de Alasru. Quito, Ecuador, 2006.
- Arbeletche, P. y Carballo, C. (2006): *Sojización y concentración de la agricultura uruguaya*. Trabajo presentado al XXXIV Congreso de la Asociación Argentina de Economía Agrícola. Córdoba, Argentina, 2006.
- Barsky, O. y J.Gelman (2009). *Historia del agro argentino. Desde la conquista hasta comienzos del Siglo XXI. 3ra. Edición*. Sudamericana, Buenos Aires.
- Basualdo, M.E. (2016). *Argentina y la economía internacional de la carne vacuna entre 1930 y más allá de los años 90. Estado, frigoríficos exportadores y ganaderos pampeanos*. Digibug.ugr.es
- Basualdo, M. E. (2018) *La historia de la CAP, el frigorífico de los ganaderos argentinos, en resumen*. Revista de Historia de la Economía y de la empresa, No.12, Madrid.
- Basualdo, M.E. y Neyra H. (2019). *Sector lechero argentino: derrotero en las últimas décadas*. Documentos del PROINGRA No.1, FCE UBA, 2020.
- Basualdo, M.E. (2019). *La intervención estatal y la subsistente potencialidad del complejo de la carne vacuna en el S.XXI*. CLADHE VI, Santiago de Chile.
- Bértola, L., & Porcile, G. (1998). *Argentina, Brazil, Uruguay and the World Economy: an approach to different convergence and divergence regimes*. DOL (Documentos On-line) Reedición/FCS-UM; 18.
- Bisang, R., Gutman, G. y Cesa, V. (2005). *La trama láctea*. CEPAL, Buenos Aires.
- Bisang, R. y Campi, M. (2013), *El desarrollo agrario argentino en las últimas décadas. Fases en el establecimiento de un nuevo paradigma productivo*., EUDEBA
- Brisola, M. y Jauregui, A. (2021). *Mudanças estruturais na indústria da carne bovina nos últimos 50 anos: uma análise comparativa entre Argentina e Brasil*. Anuario CEEED - N° 14 - Año 12.
- Calzada, J. y Rozadilla, B. (2018). *Guerra comercial y reestructuración del comercio internacional de la soja*. www.bcr.com.ar
- Capello, M. y Caullo, L. (2020) “Salario real en su menor nivel en 18 años, aunque se poder adquisitivo depende de los bienes y servicios que se consideran”; Informe de Coyuntura; IERAL; (29) 1294, págs.. 4-13

- CEPALSTAT, <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html>
- Chilibroste, P. (2019), *Competitividad de la lechería uruguaya*. [www.anpl.org.uy](http://www.anpl.org.uy)
- Ciappa, C.M. (2005) *Indicadores de rentabilidad en el sector agrario argentino*, Federación de Centros y entidades Gremiales de Acopiadores de Cereales, Documento de Trabajo N°1, La Plata, Junio.
- CICCRA, Informe Económico, 2006-2018, varios números mensuales.
- FAO (2018). La caída de los precios internacionales rebaja la factura de importación de alimentos de los países más pobres Recuperado de: [www.fao.org/news/story/es/item/116410](http://www.fao.org/news/story/es/item/116410)
- FAO (2018). *Perspectivas alimentarias 2015/17/19/21*. [www.fao.org/giews/reports/food-outlook/es](http://www.fao.org/giews/reports/food-outlook/es)
- García Peres Murad, Juliana y Camila Potyara Pereira (2020). *Inseguridad Alimentaria, hambre y pobreza: Covid-19 en Brasil*. Revista Cuestión Urbana, Año 4, Nro.8/9, Dic. 2020/jun 2021.
- Green, Robert (1990). *La evolución de la economía internacional y la estructura de las multinacionales alimentarias*. Desarrollo Económico, Número 116, marzo 1990.
- Ghezan, Graciela, Mateos, Mónica, y Elverdin, Julio (2001), *Impactos de las políticas de ajuste estructural del sector agropecuario y agroindustrial. El caso de Argentina*, CEPAL.
- Giorgetti, M.; Calvo, S.; Salvador, L. (2007): *Un análisis de la integración espacial de los mercados de la soja y el maíz; AGRISCIENTIA, Vol. XXIV (2): 79-85*, Departamento de Desarrollo Rural, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba.
- Gutman, G. y Lavarello, P. (2005), *Reconfiguración de las Empresas Transnacionales Agroalimentarias y los impactos locales*, Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios N° 23, CIEA, FCE/UBA.
- Keiji Ionue (2017). *Situación del comercio exterior de América Latina y el Caribe*, CEPAL, Santiago de Chile.
- Mattos, E. (2011). *Reflexiones sobre las transformaciones del subsector agrícola del sector agropecuario. Tierra, Soja y Rentabilidad 1990-2010*. Editorial Prometeo Libros 2011 - Universidad Nacional de Moreno.
- Merlo, S. y Muro de Nadal, M. (2014). *Análisis de costos comparados de la producción agrícola en Uruguay y Argentina*, en Pierri, J. (editor), *Producción y Comercio de granos 1980-2012*, Editorial Biblos, Buenos Aires.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (2021) “Resultados Económicos Ganaderos”. Informe trimestral N° 37.
- Neyra, H., Colan, E., Moyano, D. y Robledo, Y. (2020). *Estado y cadenas productivas de carne y de lácteos entre los años 90 y la actualidad, en Argentina*. I Jornadas de investigadores en formación, CEEED, FCE UBA.

- Ortega, Lucía (2020) “¿Está atrasado el tipo de cambio?”, Recuperado de: <https://www.izquierdadiario.es/Esta-atrasado-el-tipo-de-cambio>
- Paolino, Carlos, (2014). *Cambios en la dinámica agropecuaria y agroindustrial del Uruguay y las políticas públicas*. Cepal, Montevideo.
- Peretti, Pedro (2021). *Las trampas de la mesa del maíz*. Página 12, Buenos Aires, 29 de enero 2021.
- Pierri, J. (editor) (2014) *Producción y Comercio de granos*, 1980-2012. Editorial Biblos, Buenos Aires.
- Pierri, José (2008) *El desempeño de las grandes empresas y las cooperativas en la sojización, los casos de Cargill y de la Asociación de Cooperativas Agrarias*, en Documentos del CIEA, Número 3, 2008.
- Rearte, D (2011) *Situación actual y prospectiva de la ganadería argentina., un enfoque regional*. Producciónbovina.com.ar
- Rearte, D., Andrade, F. y Thornton, R. (2011). *Presente y Futuro de la ganadería*. Recuperado de: <https://inta.gob.ar/videos/el-inta-y-el-periodismo-agropecuario-disertacion-daniel-rearte>.
- Rodríguez, J. (2006). *Consecuencias económicas de la difusión de la soja genéticamente modificada en Argentina, (1996-2006)*, [www.biblioteca.clacso.edu.ar](http://www.biblioteca.clacso.edu.ar)
- Salvia, A.; Poy, S. y Tuñón, I. (2021). *Dinámica de la inseguridad alimentaria en los/as destinatarios/as de la Tarjeta ALIMENTAR*. Documento de investigación. Barómetro de la Deuda Social Argentina. 1ªed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Educa, 2021.
- Schiariti, M. (2015) *La máquina de picar carne. Crónica de los avatares y las desventuras de la producción de carne en la Argentina y propuestas para los próximos años*. CICCRA. Dunken, Buenos Aires.
- Schlesinger, S. (2010). *Onde pastar?: o gado bovino no Brasil*, FASE, Rio de Janeiro.
- Sturzenegger, A. (2007) *Discriminación al agro en Argentina, 1960-2005*. Anales AAEP.
- Teubal, M. (2006). *Expansión del modelo sojero en la Argentina. De los alimentos a las commodities*. Realidad Económica (IADE), no. 220, Buenos Aires, Argentina.
- Treboux, J. y Terré, E. (2021), *Consumo de carne en Argentina: dinámica y tendencia*, Informativo Semanal, Bolsa de Comercio de Rosario.
- Trigo, E. y Runsten, D. (1989), *Hacia una estrategia tecnológica para la reactivación de la agricultura en América Latina*. Documentos del IICA, Costa Rica.
- Vassallo M. (2012) [Ed.]. *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro: Uruguay 2000-2010*. Montevideo: Facultad de Agronomía.

- Vazquez Platero, R. (2012). *El mercado internacional de la carne y los desafíos de la ganadería uruguaya*. Jornada de Perspectivas de mercados ganaderos. Frigorífico San Jacinto-Nirea.
- World Bank (2018). *How important are China and India in global commodity consumption?* [www.worldbank.org/commodities](http://www.worldbank.org/commodities).
- World Bank (2018/20). *Commodity markets outlook*. [www.worldbank.org/commodities](http://www.worldbank.org/commodities)