



 Commodities

Argentina se encamina a un récord de siembras en la 2021/22

Federico Di Yenno – Emilce Terré

La superficie agrícola proyectada para la campaña 2021/22 alcanza 38,7 millones de hectáreas, 500 mil ha a más que el ciclo anterior. De cumplirse, se trataría de la mayor superficie en la historia, traccionada por la mejora en los precios internacionales.

 Transporte

En el año 2020, el transporte fluvial de cabotaje de granos cayó un 24,5 % y refleja el menor volumen desde 2014

Alfredo Sesé - Pablo Ybañez - Bruno Ferrari

El transporte fluvial de cabotaje de granos hacia el Gran Rosario, arribó a 639.309 t en 2020. Indica una caída de 24,5 % respecto a 2019 y una escasa participación cercana al 1% entre los diferentes medios de transporte utilizados para transportar granos.

 Commodities

El crushing de soja se recupera luego del bajo procesamiento obtenido en el segundo semestre de 2020

Guido D'Angelo – Desiré Sigaudó

Ante altos stock comerciales y fuertes compromisos externos el crush de soja se recupera en 2021. Bajante del río y atraso de cosecha: menos maíz en el Up River. El mercado internacional atiende al nuevo ciclo de inversiones en biocombustibles en EE.UU.

 Commodities

Las ventas de trigo cosecha nueva marcan un récord para el momento del año

Tomás Rodríguez Zurro – Guido D'Angelo – Bruno Ferrari

Luego de un inicio climático auspicioso para el trigo 2021/22, el panorama para los próximos meses se torna algo incierto. Por otra parte, los buenos precios a cosecha dinamizaron la comercialización, récord para estos momentos del año.

 Commodities

Cambio Climático y tiempos extremos: sequías e impacto en el sector agropecuario argentino - Parte 1

Gustavo V. Necco Carlomagno - José L. Aiello

El tema del cambio climático y los tiempos extremos se ha instalado en todos los niveles de decisión, desde los gobiernos hasta las comunidades locales. El mismo afecta a la producción agropecuaria y a los mercados de granos.





 Economía

Intervención y precios de la carne al consumidor

ROSGAN

Por estos días se cumplen dos meses desde que el gobierno impusiera un cepo a las exportaciones de carne con el objetivo -al menos, el anunciado- de ordenar el mercado y reducir el precio que pagan los consumidores argentinos por este producto.





 Commodities

Argentina se encamina a un récord de siembras en la 2021/22

Federico Di Yenno – Emilce Terré

La superficie agrícola proyectada para la campaña 2021/22 alcanza 38,7 millones de hectáreas, 500 mil ha a más que el ciclo anterior. De cumplirse, se trataría de la mayor superficie en la historia, traccionada por la mejora en los precios internacionales.

En la campaña 2020/21, las condiciones meteorológicas resultaron mayormente desfavorables para el desarrollo de los cultivos de invierno, en tanto que un déficit de humedad combinado con altas temperaturas en febrero y marzo del corriente año restó quintales a la soja, obligando a ajustar a la baja la estimación de cosecha. De este modo, la producción total de granos de la campaña 2020/21 se ubicó un 6 % por debajo del ciclo anterior, totalizando 127,7 Mt. El área dedicada a la producción de granos y oleaginosas en la Argentina fue de 38,2 millones de hectáreas (M Ha), según los últimos ajustes que se le hicieron a la campaña.

El ciclo 2020/21 terminó con un récord de siembra de maíz de 7,4 M ha. Para la campaña 2021/22 la intención del cereal alcanza nuevamente un récord absoluto de 7,7 M ha. Según el análisis de la Guía Estratégica para el Agro (GEA), el crecimiento esperado en el área sembrada varía según la provincia, aunque se advierte una importante y generalizada apuesta de los productores por el cultivo. Es muy probable que el paquete tecnológico empleado para la campaña 2021/22 mejore con creces. Según las encuestas, habría una tendencia a sumar más lotes con un manejo tecnológico de punta lo que podría seguir mejorando los rindes promedios, siempre que el clima sea favorable al cultivo. De esta manera, se estima un crecimiento interanual en el área cultivada del 4,6 %. Con un rinde promedio de 80,4 qq/ha, el horizonte productivo estimado es de 54 Mt, es decir un 5 % más de volumen que el récord productivo logrado en 2018/19 y 2019/20 (ambas campañas obtuvieron una cosecha de 51,5 Mt).



La tendencia observada los últimos años en materia de participación de cultivos ha llegado para quedarse. Año tras año el maíz crece, el trigo crece y la reina de los campos argentinos, la soja, pierde presencia en el total de las hectáreas sembradas. Se espera de esta manera una reducción en las hectáreas sembradas con soja en 250 mil ha, totalizando 16,65 M ha, que se proyecta como el valor más bajo de los últimos 15 años. Este valor puede seguir ajustándose a la baja en los próximos meses. Esta tendencia se fortalece en las principales zonas productivas de la región pampeana, sobre todo en las áreas donde la falta de agua marcó muy negativamente los rindes de soja y en cambio mostró un comportamiento mejor de lo esperado en maíz. Al comparar los márgenes de producción para los diferentes cultivos, el maíz temprano en la región núcleo es el que mejor margen presenta, siguiendo datos de GEA. El doble cultivo trigo/soja se ubica en

Pág 3





segundo lugar, mientras que la soja temprana se mantiene en última posición en términos de margen neto. El crecimiento en los rindes del maíz y la mejor relación precio/insumo del cereal favorecen su producción, restando hectáreas de siembra a la oleaginosa. De 20 M Ha que se sembraban con soja hace siete años, el cultivo ha perdido superficie año tras año hasta perforar en el actual ciclo 2020/21 la barrera de 17 M ha.

Para la campaña 2021/22, se prevé que el área sembrada de trigo aumente un 3 %. Las condiciones hídricas y el escenario de precios este año son mucho mejores que el año pasado a misma fecha. Las últimas lluvias consolidaron la intención de siembra en gran parte de la región pampeana. Con un 27% sembrado, el trigo se encamina al área de siembra objetivo de 6,7 M ha. En este contexto, Argentina se propone alcanzar una producción de triguera de 20 Mt, lo cual marcaría un nuevo récord histórico para el cereal de invierno. Este guarismo surge de tomar en cuenta pérdidas de área en torno a 200.000 ha y el rinde promedio nacional de los últimos 5 años: 31 qq/ha. Córdoba aprovecharía la ventaja de disponer más agua en sus perfiles, sobre todo en el este y sur provincial, recuperando el área que no pudo cultivar el año pasado, con un 14% más de superficie dedicada al trigo. Sin embargo, la escasez de lluvias continúa siendo un importante desafío para algunas zonas, y se paralizan las siembras en el centro y norte provincial. El área sembrada en Buenos Aires caería casi un 10 % en beneficio de la cebada, aunque se destaca la recuperación de humedad edáfica en el norte provincial, que podría sumar intención triguera. En Santa Fe, se anticipa un crecimiento en la superficie implantada del 5 %, aunque no se descarta que pueda ser mayor, luego de las últimas lluvias. Santa Fe este año alcanzaría el mayor nivel de siembra de trigo en toda su historia, superando su anterior récord, el del año pasado con 1,19 M ha cultivadas.

Siguiendo con el análisis de márgenes, para la próxima campaña se proyecta un incremento sustancial en el área sembrada de girasol. El ciclo 2020/21 dejó magros resultados para la oleaginosa en términos de rinde en numerosas zonas del país. Como consecuencia de ello, se obtuvo la menor producción de los últimos 5 años. De cara a la campaña 2021/22, los márgenes brutos del productor se encuentran muy por encima de otros años. A pesar de los problemas productivos que surgieron en las últimas campañas, los precios más atractivos que se observaron desde finales del año 2020 se espera impulsen las siembras de girasol este año.

Por otra parte, se espera también un crecimiento en el área dedicada al cultivo de sorgo, que se estima en un 5 % interanual alcanzando 1 M ha en 2021/22. A su vez, se anticipa también un sustancial crecimiento en el área sembrada de cebada del orden del 5 % interanual, alcanzando 1,3 M ha en la campaña 2021/22, según datos de MAGyP.

Así, se espera que las sembradoras argentinas cubran un total de 38,7 millones de hectáreas en la campaña 2021/22, medio millón de hectáreas o un 1 % más que ciclo anterior. De concretarse, esta superficie sembrada sería la mayor de la historia, superando por casi 250.000 hectáreas a la mejor marca lograda en la campaña 2019/20. La mejora en los precios internacionales del primer semestre del año, que llevaron las cotizaciones de referencia a máximos en alrededor de una década, ha cumplido un rol fundamental al mejorar la rentabilidad en lotes marginales e incentivando su siembra.

Asumiendo rindes tendenciales, la producción nacional podría alcanzar un récord histórico de 140 millones de toneladas, anclado principalmente en la recuperación de la producción de trigo, girasol y el nuevo impulso del maíz.

Finalmente, se proyecta el ingreso mensual de camiones cargando granos a las terminales del Gran Rosario. La tabla a continuación prevé el arribo de camiones a industrias y puertos del Gran Rosario en el período jul'21-may'22, considerando ya el ingreso de gran parte de las cosechas 2021/22. Las proyecciones presentadas se basan en el ingreso real esperado de los camiones a las terminales del Gran Rosario. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que las empresas entregadoras de granos computan el ingreso de mercadería hasta las 06:00 am, por lo que el número en sus registros





sería sensiblemente inferior. Al indicador se lo corrige por la discrepancia en cada campaña, suponiendo que esta la diferencia entre la demanda y la llegada de camiones es igual en todos los meses del año.

Proyección Ingreso de granos al Up River Rosario

Toneladas por mes

Mes/Año	Soja	Maíz	Trigo	Cebada	Sorgo
jul-21	2.712.222	3.486.829	70.428	70.138	39.275
ago-21	2.849.009	2.675.846	47.866	75.183	55.145
sep-21	2.611.370	1.919.391	39.431	56.428	39.848
oct-21	2.532.512	1.626.493	54.956	77.242	30.703
nov-21	2.416.224	1.494.486	782.284	71.421	37.133
dic-21	1.373.440	1.278.210	1.229.017	89.221	34.694
ene-22	1.311.298	1.451.358	895.213	88.845	24.455
feb-22	1.147.665	1.750.855	508.377	194.155	15.226
mar-22	1.420.860	3.588.300	152.170	184.551	31.821
abr-22	4.568.069	3.054.833	92.300	164.603	17.341
may-22	4.058.590	2.781.937	140.875	136.977	35.828
jun-22	2.937.271	3.018.362	99.680	91.236	26.385

Fuente: Dir. Información y Estudios Económicos - Bolsa de Comercio de Rosario



Transporte

En el año 2020, el transporte fluvial de cabotaje de granos cayó un 24,5 % y refleja el menor volumen desde 2014

Alfredo Sesé - Pablo Ybañez - Bruno Ferrari

El transporte fluvial de cabotaje de granos hacia el Gran Rosario, arribó a 639.309 t en 2020. Indica una caída de 24,5 % respecto a 2019 y una escasa participación cercana al 1% entre los diferentes medios de transporte utilizados para transportar granos.

Resulta de gran relevancia, para comprender el sistema de comercialización de granos de nuestro país y el impacto que éste tiene en la competitividad de la producción agrícola local, el análisis del transporte de cabotaje; concretamente, las cargas de granos que se mueven desde las terminales ubicadas en la Hidrovía Paraná-Paraguay hacia los puertos del Gran Rosario fundamentalmente. En este punto, se computan las cargas desde el Tramo Confluencia hasta los puertos de Santa Fe del Río Paraná. Principalmente se comprende a las diferentes terminales portuarias ubicadas en las provincias de Chaco y Entre Ríos.

La Hidrovía en Tramos

**Tramo Puerto Cáceres
Corumba /Puerto Aguirre
(es donde asoma Bolivia
al Río Paraguay)
Total 672 KM**

**Tramo Corumba - Río APA
Total 603 KM**

Tramo Río APA - Açuñá



Tramo RIO APA - ASUNCION
Total 537 KM

Tramo Asunción - Confluencia
Total 390 KM

Tramo Confluencia - Santa Fe
Total 650 KM

Tramo Santa Fe- Nueva Palmira
Total 590 KM

Longitud Total de la Hidrovía
3.442 KM



**Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca - Revista
Mercados Agropecuarios**

A partir de la información oficial brindada por la Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante del Ministerio de Transporte de la Nación, en el siguiente cuadro se puede notar para el período entre puntas 2014-2017 un crecimiento del 29,6 % en el volumen de granos transportados dentro territorio nacional por vía fluvial con destino al Gran Rosario principalmente.

En cuanto al año 2018, se registró un caída del 16,3 % en el embarque de granos, debido principalmente al efecto que produjo la peor sequía de los últimos 50 años con su gran impacto en la producción local y en el movimiento de granos en general. Luego, en el año 2019 se obtuvo una rápida recuperación, arribando al mayor volumen de embarques de granos de cabotaje desde el año 2014 con 847.073 toneladas respectivamente.

Por último, si se observan los datos preliminares para el año 2020, no han sido nada favorables con un gran ajuste en el embarque de granos de cabotaje cayendo hasta las 639.309 toneladas, lo cual indica una merma del 24,5 % respecto al año anterior y el mínimo valor alcanzando desde al menos el año 2014. Tal circunstancia se puede atribuir, en parte, al efecto general que habría tenido la pandemia actual sobre la actividad en general, sumado a los efectos adversos

derivados de la importante bajante que viene sufriendo el Río Paraná, lo cual tendría un impacto en el movimiento de granos por barcazas y favoreciendo otros medios de transporte.

**Embarques de granos de cabotaje en puertos argentinos.*****Datos anuales en toneladas.**

Puertos	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chaco	289.779	286.518	402.608	504.786	430.964	178.196	80.477
ACA (Vilelas)	180.534	159.402	151.752	235.427	202.135	130.937	80.477
Puerto Barranqueras	109.245	127.116	250.856	269.359	228.829	47.259	0
Entre Ríos	325.486	354.654	375.862	370.407	294.925	626.759	558.832
Cargill Diamante - Muelle Elevador	148.554	169.995	112.120	146.871	159.257	300.790	287.994
Coop. Agr. La Paz	96.373	98.112	85.200	104.930	73.788	138.722	141.745
Coop. "La Ganadera" Gral. Ramírez	23.034	13.406	24.566	51.653	35.418	91.386	54.765
Maná Puerto Buey (Santa Elena)	26.311	29.836	28.640	36.754	20.162	45.556	44.189
Concepción del Uruguay	16.008						
Del Guazú			113.528				
Diamante - Muelle EAPD		27.930					
La Paz - Márquez	15.206	15.375	11.808	30.200	6.300	50.306	30.139
Santa Fe	60.145	20.349	0	0	7.000	42.118	0
ACA (San Lorenzo)		20.349					
Cargill - Muelle Quebracho						42.118	
Cofco Int. Arg. S.A. (Timbúes)	60.145						
Santa Fe					7.000		
Total general	675.410	661.521	778.470	875.193	732.889	847.073	639.309

@BCRmercados en base a datos de Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante del Ministerio de Transporte de la Nación

*Datos provisorios al 27/07/2021

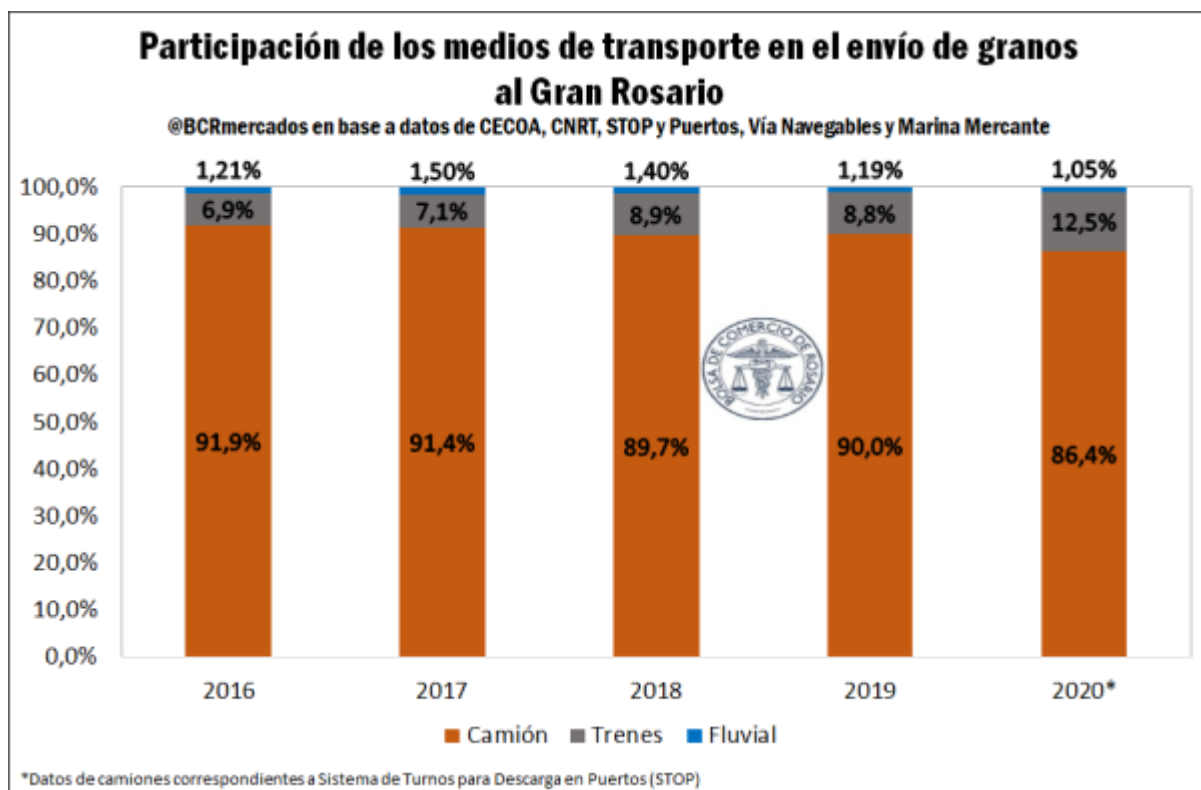
En cuanto a los diferentes puertos, las terminales más alejadas del Up-River en Chaco, presentaron mermas importantes en términos relativos con una caída del 54,8 % respecto al año 2019. Mientras que los puertos de Entre Ríos en su conjunto arribaron a una caída interanual menor del 10,8 % en el movimiento de granos. Por último, en cuanto a Santa Fe si bien no mantiene una alta participación respecto al total en los embarques de cabotaje, en el último año no se registraron movimientos según la Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante.

Si se compara la competitividad de los fletes de los distintos tipos de transporte se refleja, por lo general, que el costo de transportar por camión una tonelada de grano determinado por la relación tonelada/kilómetro duplica al del transporte

por ferrocarril, mientras que para el hidroviario el costo por t/km se estima en la mitad del correspondiente al transporte ferroviario.

Tal como se analiza en el siguiente gráfico, en el transporte de granos hacia las terminales del Gran Rosario – principal polo agroexportador de Argentina - predomina principalmente el transporte por camión con una representatividad estimada para 2020 del 86,4 %. En este punto, es importante recalcar que los datos correspondientes al último año son en base al Sistema de Turnos para Descarga en Puertos (STOP) a diferencia de los años previos que se estimaron en base a la posición de camiones según entregadores de CECOJA. En este sentido, la comparabilidad con años previos puede verse relativamente afectada.

Tomando en consideración la salvedad mencionada anteriormente, en el año 2020 la representatividad del transporte por camión sería la más baja desde al menos el año 2014. No obstante, sigue manteniendo su indiscutible preponderancia respecto a los demás medios de transporte, a pesar de las ventajas de mover granos por otros medios, especialmente para los tramos de mayores distancias.



Al observar la participación del modo de transporte más competitivo por sus bajos costos como es el movimiento fluvial, ha mantenido a lo largo de los últimos años una participación estable cercana al 1 % y en 2020 ha alcanzado el porcentaje más bajo desde al menos 2016. De esta forma, nuestro país aún tiene muchas posibilidades en el futuro para crecer,



desarrollar y potenciar el transporte fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná, permitiendo aumentar la competitividad del sistema de comercialización de granos en su conjunto.

Por último, es menester destacar el rol del ferrocarril en el transporte de granos hacia la región del Gran Rosario. Si se contempla la concesión férrea Nuevo Central Argentino (NCA), Ferroexpreso Pampeano (FEPSA) y las líneas Belgrano y San Martín de Trenes Argentinos, Cargas y Logísticas (TAC), las cuales conectan a buena parte del centro y norte argentino con el Up-River – Gran Rosario, han registrado en su conjunto un mayor movimiento de granos en los últimos dos años principalmente. Es importante destacar que las importantes mejoras en infraestructura realizadas en las líneas férreas de Trenes Argentinos, Cargas y Logística (TAC), coadyuvaron positivamente al mayor movimiento de granos por dicho medio de transporte. En este sentido, en el año 2020 se arribó a una participación del 12,5 % en el movimiento de cereales y oleaginosas hacia las principales terminales portuarias del Gran Rosario.

Si bien se requieren cambios en materia de transporte fluvial de cabotaje que lo doten de mayor competitividad, la mejora en la infraestructura y operación en el transporte ferroviario es un paso importante a la hora de generar una matriz de transporte interno más equilibrada entre sus medios y modos, dando mayor competitividad al sistema de comercialización granario argentino.





 Commodities

El crushing de soja se recupera luego del bajo procesamiento obtenido en el segundo semestre de 2020

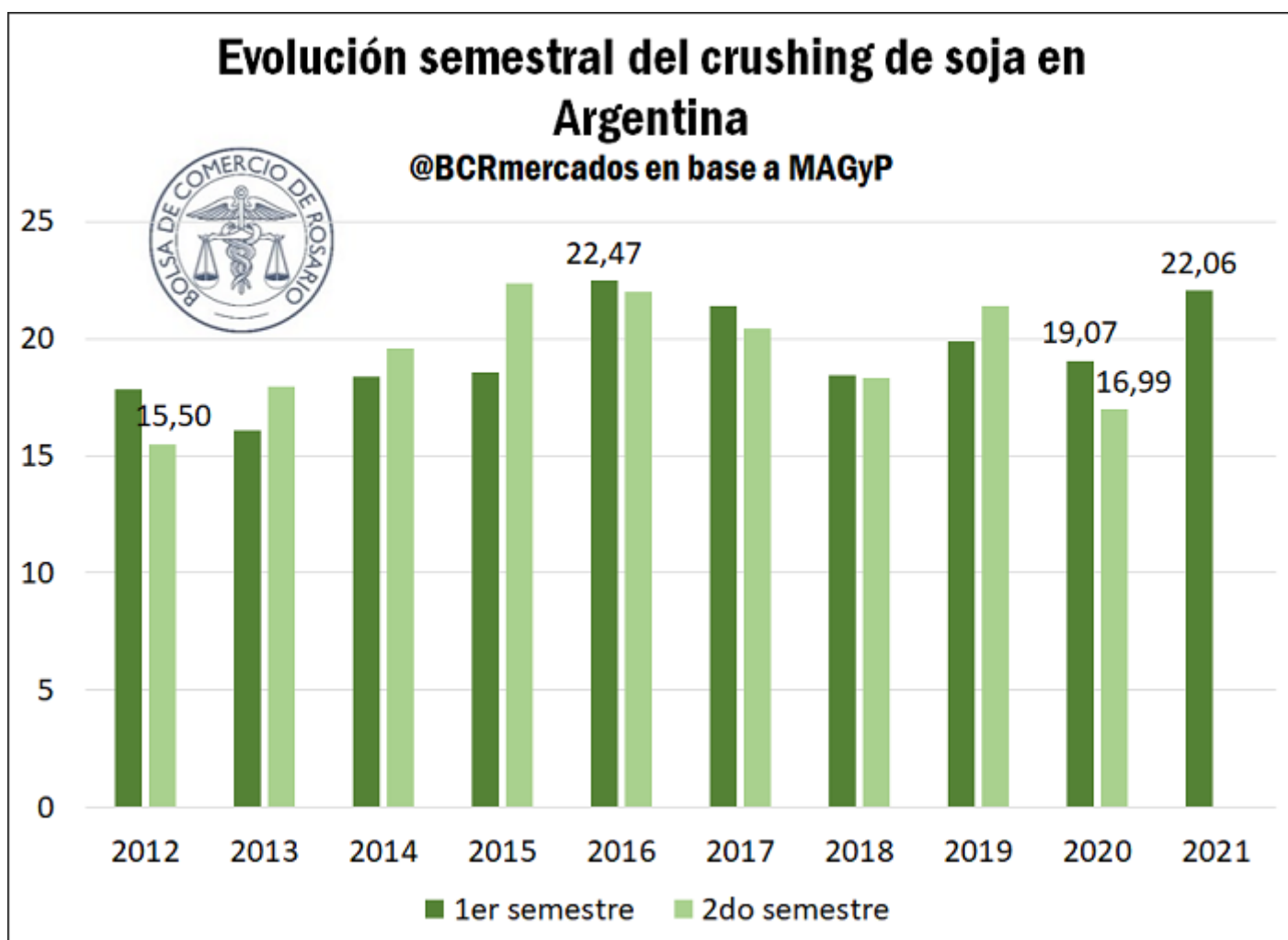
Guido D'Angelo – Desiré Sigaudó

Ante altos stock comerciales y fuertes compromisos externos el crush de soja se recupera en 2021. Bajante del río y atraso de cosecha: menos maíz en el Up River. El mercado internacional atiende al nuevo ciclo de inversiones en biocombustibles en EE.UU.

En el segundo semestre de 2020, el crushing de soja sufrió una merma importante debido a diversos factores (conflictos gremiales que afectaron el funcionamiento de los puertos y un impacto aún relevante de la pandemia sobre la economía), arribando a un procesamiento de solo 16,99 Mt. Tal valor se ubicó muy por detrás de lo alcanzado el año previo y en valores mínimos desde el año 2012.

En este sentido, se comenzó el año 2021 con un stock comercial de poroto de soja muy por encima de lo habitual con 8,4 Mt en el mes de enero, es decir, un 65 % más alto que el mismo mes del año anterior y un 120 % superior al promedio de los últimos cinco años.





Bajo este escenario de altos stocks y compromiso externos por cumplimentar por parte de las industrias, se comenzó a procesar un alto volumen de soja en grano en el conjunto de terminales portuarias del Gran Rosario fundamentalmente. De esta forma, en el primer semestre de 2021 se alcanzó un *crushing* de 22,06 Mt, lo cual representa un máximo desde el año 2016.

Si se centra la mirada en los primeros meses de la campaña 2020/21 entre abril y junio, se comenzó el ciclo comercial con buenos márgenes según estimaciones propias en base al cálculo del FAS teórico de US\$ 16/t entre abril y mayo, a US\$ 1,39/t hacia finales de junio. En este sentido, dicho margen teórico se ha reducido progresivamente, al tiempo que se dio un repunte y posterior estabilidad de los precios cámara de la soja.


En estos primeros tres meses de campaña los embarques de poroto de soja sin procesar representaron menos del 16 % de las exportaciones del complejo soja, componiéndose el resto de los despachos de aceite, harina y biodiesel.



Bajante del río y atraso de cosecha: menos maíz en los puertos del Up River

La cosecha de maíz 2020/21 avanzó al 77% del total sembrado, de acuerdo con el último dato disponible del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP). Este número está casi 15 puntos porcentuales por detrás del avance logrado en la campaña pasada, cuando se habían cosechado el 92% de los lotes con maíz para este momento del año.

Cabe señalar, además, que el territorio con mayores retrasos en la cosecha es Córdoba, la provincia líder en producción que aportará más del 40% del maíz argentino en la 2020/21. Las cosechadoras cordobesas han avanzado a la fecha sobre el 72% de los lotes, lejos aún del 98% logrado a igual fecha del año pasado. Santa Fe, otro importante origen del maíz de la región centro de Argentina, ha completado el 89% de su cosecha, apenas por detrás de lo logrado el ciclo anterior (92%). Por su parte, Buenos Aires, que destina parte de su producción a los puertos fluviales del norte de la provincia y otra parte a los marítimos del sur, ha avanzado sobre el 88% de su superficie sembrada mejorando el ritmo del año anterior. El progreso de la cosecha en las principales regiones maiceras del país impacta de lleno, a su vez, en el ingreso estimado de camiones a los puertos argentinos.

	Ingreso de camiones con maíz				
	Del 01/03 al 21/07. En cantidad de camiones				
	2020/21	2019/20	Promedio ult. 5 campañas	20/21 vs. 19/20	20/21 vs. Prom
Total general	428.992	463.260	371.724	-7,4%	15,4%
Up River	247.368	307.338	272.000	-19,5%	-9,1%
Bahía Blanca	100.890	69.140	38.688	45,9%	160,8%
Dársena y Bs. As.	66.960	80.086	55.672	-16,4%	20,3%
Necochea	13.774	6.696	5.362	105,7%	156,9%

@BCRmercados en base a datos de entregadores

Además, al analizar cada zona portuaria por separado, se advierten importantes divergencias entre ellas. Los puertos del Up River y del norte de Buenos Aires muestran considerables bajas en la recepción de camiones con maíz respecto a la campaña pasada. Esto se opone a la situación de los puertos marítimos de Bahía Blanca y Necochea, que muestran un pronunciado ascenso en sus ingresos de camiones cargados del grano amarillo respecto de la última campaña y del promedio.

Al dispar avance de la trilla se suma el efecto de la bajante del río Paraná, que condiciona la navegación en la hidrovía y genera costos logísticos adicionales que se [han desarrollado exhaustivamente en este Informativo Semanal](#). En línea con lo esperado, el bajo nivel del río ha sido de la partida para inducir a un mayor ingreso de camiones a los puertos del sur bonaerense, buscando aminorar el alza de costos logísticos.

En este sentido, ya se observa una diferencia de peso entre el precio pizarra de Rosario y el de Bahía Blanca en lo que hace al maíz. Mientras el mes de julio consolida un promedio en torno a los US\$ 193/t para los precios de la Cámara





Arbitral de Cereales de Rosario (CAC), en la Bolsa de Bahía Blanca el grano amarillo viene subiendo semana tras semana y superó los US\$ 224/t. A principios de este mes se encontraba por debajo de los US\$ 200/t, pero la bajante ha hecho sus efectos en impulsar los precios para embarcar en los puertos del sur bonaerense. El nivel de precios local sigue siendo cerca de un 43% superior a los del año pasado, mientras que la suba interanual en Bahía Blanca supera el 54%.

Por su parte, la soja se ubicó en la semana superando los US\$ 330/t, aunque con leves bajas respecto a la semana pasada, que promediaba los US\$ 333/t. Al igual que con el maíz, los precios del poroto continúan mostrando un ascenso interanual próximo al 38% en dólares.

En lo que hace a la dinámica comercial externa, la semana cierra con declaraciones juradas de ventas de exportación (DJVE) de maíz por más de 0,8 Mt, por debajo de los 0,91 Mt de la semana pasada pero por encima de las últimas semanas, que venían con ritmos de declaración en torno a las 0,3 Mt semanales. Las DJVE con maíz totalizan así 31,6 Mt en lo que va de la campaña 2020/21, 16% por encima de los niveles de la campaña pasada.

Por parte del complejo soja, la semana lleva DJVE por cerca de 0,88 Mt, por detrás del 1,01 Mt de la semana pasada, aunque recupera un buen ritmo de declaración respecto a las semanas pasadas, al igual que el maíz. Las declaraciones juradas del complejo soja llevan un acumulado de 21,2 Mt, un 4% menos que la campaña pasada tomado en conjunto. No obstante, los subproductos de soja van un 6% por encima de la campaña pasada, frente a caídas del 27% y 3% en las DJVE de poroto y aceite de soja.

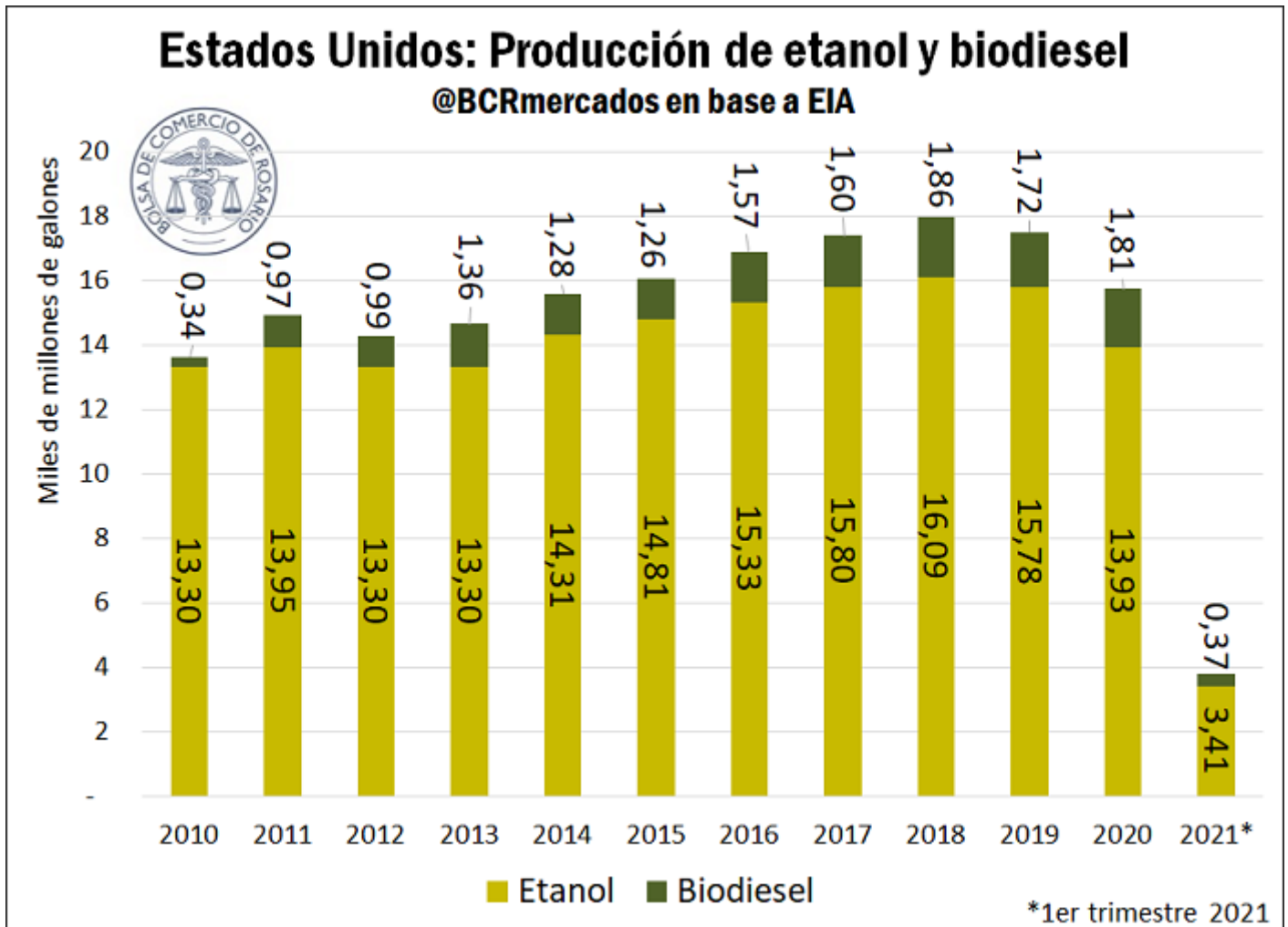
Un nuevo ciclo de inversiones en biocombustibles en los Estados Unidos

En marzo de este año el presidente de los Estados Unidos, Joe Biden, presentó el "Build Back Better" Plan, una serie de proyectos y medidas que serán el eje de su gestión, totalizando inversiones por cerca de US\$ 7 billones. Entre sus objetivos se destacan desarrollar una matriz energética neutra en carbón para 2035 y avanzar hacia una agricultura más sostenible.

Dentro del paquete de medidas se destinarán más de US\$ 180.000 millones en investigación y desarrollo energético sustentable. Dentro de este presupuesto, cerca de US\$ 15.000 millones se destinarán en financiar innovaciones en energías verdes. Aquí destacan con fuerza los biocombustibles, además del hidrógeno, la electromovilidad, entre otras energías limpias.

Esta medida robustecerá el sostenido desempeño que los Estados Unidos vienen llevando mediante su set de políticas de biocombustibles. Éste incluye más de 17 legislaciones de incentivos, 9 normativas que definen estándares de consumo y producción y 9 programas de fomento y crédito para la industria. Al día de hoy, uno de los temas en agenda en Estados Unidos es la potencial ampliación de los cortes obligatorios, lo que estimularía aún más la demanda de biocombustibles, que ya tienen su presupuesto para innovación asegurado.





Para dimensionarlo en perspectiva, la producción de biodiesel en Estados Unidos es cerca de 5 veces la producción en nuestro país. A su vez, el país norteamericano ostenta cerca del 53% de la producción mundial de etanol, cuando Argentina no llega al 1%. Estados Unidos es el mayor productor global de maíz, cuya producción 2021/22 se estima en 385 Mt, de las cuales más del 40% se dedicarán a la industria de bioetanol.

De la mano de la vacunación y la recuperación económica, se esperan alzas en la producción y el consumo de biocombustibles en Estados Unidos, luego de un fatídico 2020 en todo el mundo. Los elevados presupuestos destinados a la innovación esperan dar frutos y mostrar nuevos proyectos y métodos de producción con biocombustibles. Se espera que los bios tomen un rol clave en la transición energética estadounidense.

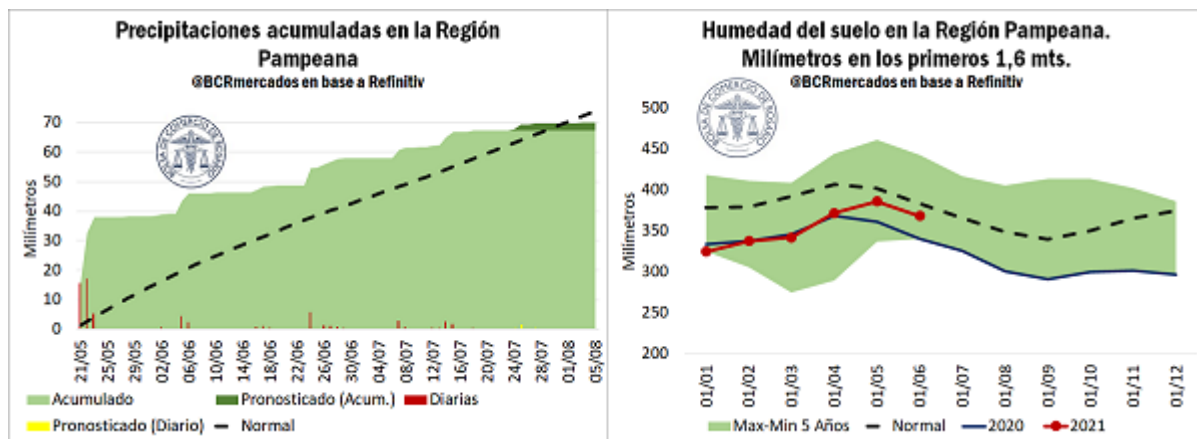
Commodities

Las ventas de trigo cosecha nueva marcan un récord para el momento del año

Tomás Rodríguez Zurro – Guido D'Angelo – Bruno Ferrari

Luego de un inicio climático auspicioso para el trigo 2021/22, el panorama para los próximos meses se torna algo incierto. Por otra parte, los buenos precios a cosecha dinamizaron la comercialización, récord para estos momentos del año.

Las siembras de trigo 2021/22 se encuentran prácticamente finalizadas. Al 22 de julio ya se ha sembrado el 96 % del área, algo por detrás de lo alcanzado el año previo a esta altura del año, pero superando el ritmo del promedio de las últimas cinco campañas. El panorama productivo, muestra algunas dudas. Al margen del seguimiento que realiza GEA-BCR en la zona núcleo de producción, informes privados indican que las precipitaciones acumuladas en la región pampeana en el último mes han estado por encima de lo normal, por lo que la humedad en los primeros 1,6 mts de suelo se encuentra por encima de lo que se registraba a mediados del año pasado.



Sin embargo, más allá de estas buenas condiciones iniciales, aún resta un largo trecho por recorrer y lo que ocurra con el clima en los próximos meses resultará determinante para la evolución del cultivo.

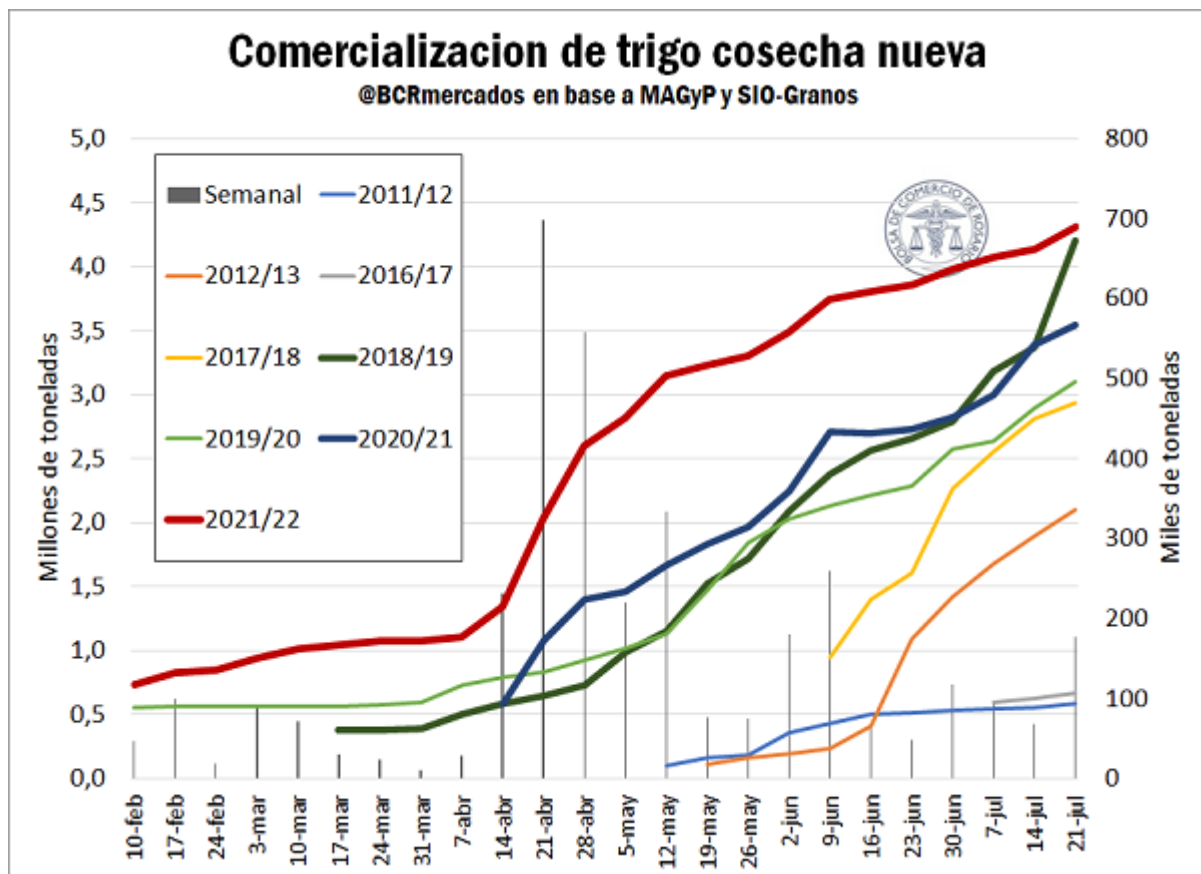
En el último informe de GEA-BCR se analizan los comentarios de nuestro experto el Dr. José Luis Aiello respecto de las lluvias que podemos esperar en este invierno 2021. Analizó lo importante que es contar con la circulación noreste, la gran ausente en el invierno 2020. Indicaba textualmente lo siguiente: "El último sábado (17/7), el ingreso de aire muy frío

Pág 16

desde el sur hacia la región central provocó un fuerte descenso térmico y heladas generalizadas. La del lunes 19 fue la más intensa. Todas las provincias de la región pampeana quedaron uno o varios grados por debajo del cero".

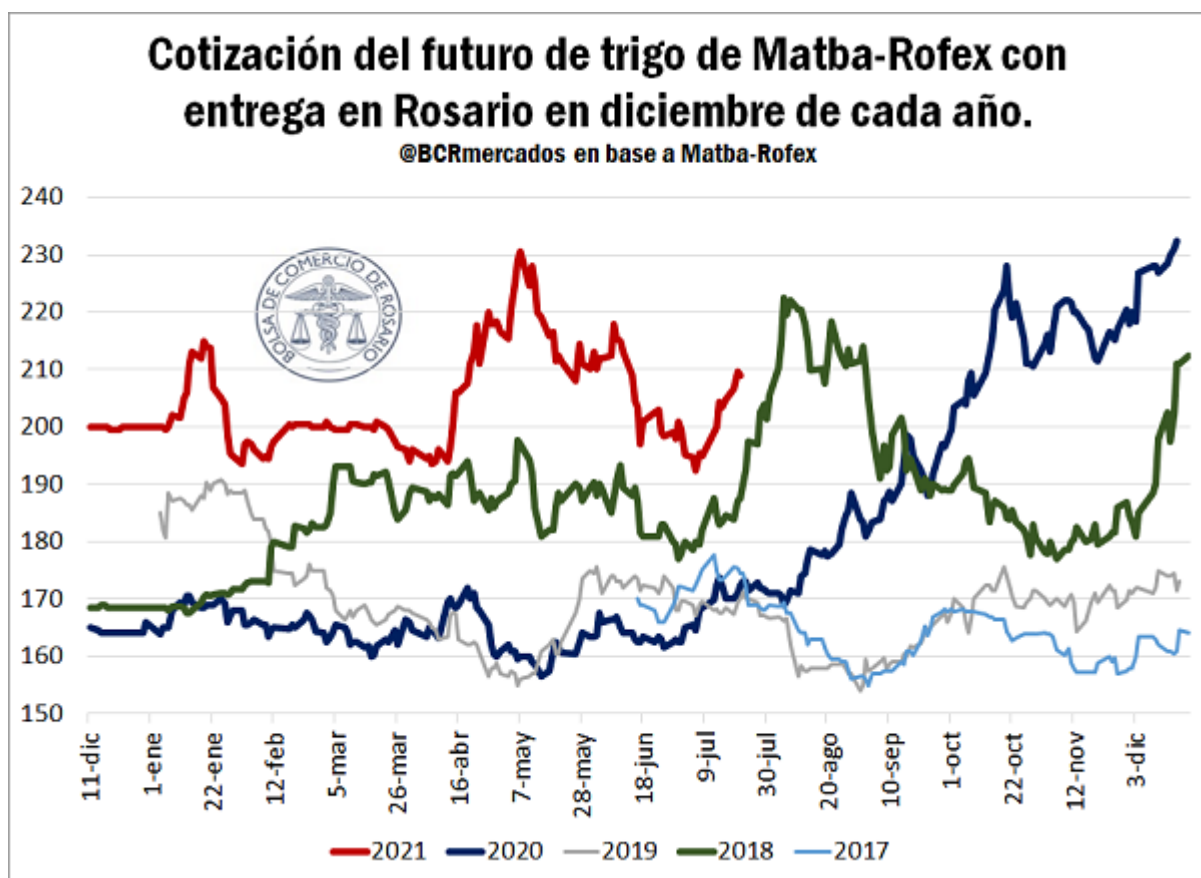
"Pero el invierno 2021 cuenta con un factor moderador: la alternancia entre la circulación del sudoeste y del noreste. Este cambio de dirección interrumpe el ingreso de aire frío y seco hacia la región central y facilita la circulación de aire más cálido y con mayor contenido de humedad. Esto es muy importante porque aumenta la probabilidad de lluvias. Por eso el escenario actual es muy distinto al del año pasado. En el 2020 la circulación predominante era netamente del sur. Sumada a la influencia negativa del evento "La Niña", provocaba un clima frío más estable. En cambio ahora los pulsos fríos son de corta duración. Esto permite el desarrollo de lluvias moderadas, pero cercanas a las normales y está sosteniendo una adecuada disponibilidad de humedad para los cultivos de invierno", afirma Aiello.

En cuanto a la comercialización del cereal, el ritmo de ventas de trigo 2021/22 es el más elevado para una nueva campaña a igual momento del año. A la fecha, se llevan vendidas 4,3 Mt de trigo, 22 % más que el volumen alcanzado hacia mediados de junio de 2020 y superando el récord previo del ciclo 2018/19. De todas maneras, tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico, luego del voluminoso nivel de comercialización que se dio entre mediados de abril y fines de mayo, se desaceleraron las ventas del cereal.



Esta desaceleración de la comercialización de trigo 2021/22 encuentra fundamento, entre otras razones, al comportamiento que han evidenciado los precios en el último tiempo. Tomando la cotización del futuro de trigo de Matba-Rofex con entrega en diciembre como referencia de los precios a cosecha, dicha posición registró un fuerte incremento desde mediados de abril hasta principios de mayo, cuando el 7 de mayo alcanzó US\$ 230,5 /t. En este sentido, aunque luego tuvieron una leve caída, se mantuvieron en valores relativamente altos hasta fines de mayo. Sin embargo, durante el mes de junio y hasta principios de julio la cotización cayó considerablemente, hasta alcanzar US\$ 192,5 /t el 6 de julio.

La evolución de los precios puede haber funcionado como un incentivo para los productores, que realizaron ventas importantes en los momentos en que los precios a cosecha pegaron un fuerte salto y disminuyeron el tonelaje comercializado cuando las cotizaciones comenzaron a retraerse.



Por otra parte, tal como se puede apreciar en el gráfico anterior, desde la incorporación en el 2017 a Matba-Rofex del contrato de trigo con entrega en diciembre en Rosario, el futuro para entrega en el último mes de 2021 ha sido, de todos los futuros con entrega diciembre anteriores, aquel que ha tenido una cotización más elevada a lo largo de toda su vida.



Actualmente, el contrato se negocia a US\$ 209 /t, 21 % por encima de la cotización alcanzada hace un año y superando el registro de 2018, cuando se negociaba a US\$ 187,5 /t.

Pero además, extendiendo hacia atrás el análisis y tomando como referencia los futuros de trigo diciembre con entrega en Buenos Aires, la cotización actual del trigo a cosecha es la más elevada de la historia para igual momento del año. De todas maneras, cabe aclarar que estos contratos no son directamente comparables, dado que la diferencia en el lugar de entrega acarrea distintos costos logísticos para la entrega de la mercadería, lo que conduce a una diferencia en las cotizaciones.

Centrando la atención respecto al trigo de la actual campaña 2020/21, las novedades de la semana se desprenden de los datos de molinería. Según informó el MAGyP, la molienda durante el mes de junio alcanzó 531.400 t, una caída de 2 % respecto del mes de mayo y de 4 % con relación a lo industrializado durante el mes de junio de 2020. Así, desde el inicio de la campaña hasta la fecha, el acumulado alcanza 3,3 Mt, 8 % menos que el acumulado de los primeros 7 meses del ciclo anterior 2019/20. Este menor ritmo en la molienda ha conducido a un ajuste en la proyección de molienda para la campaña, que se puede apreciar en detalle en la [última edición del Informe de Panorama de Mercados BCR](#).

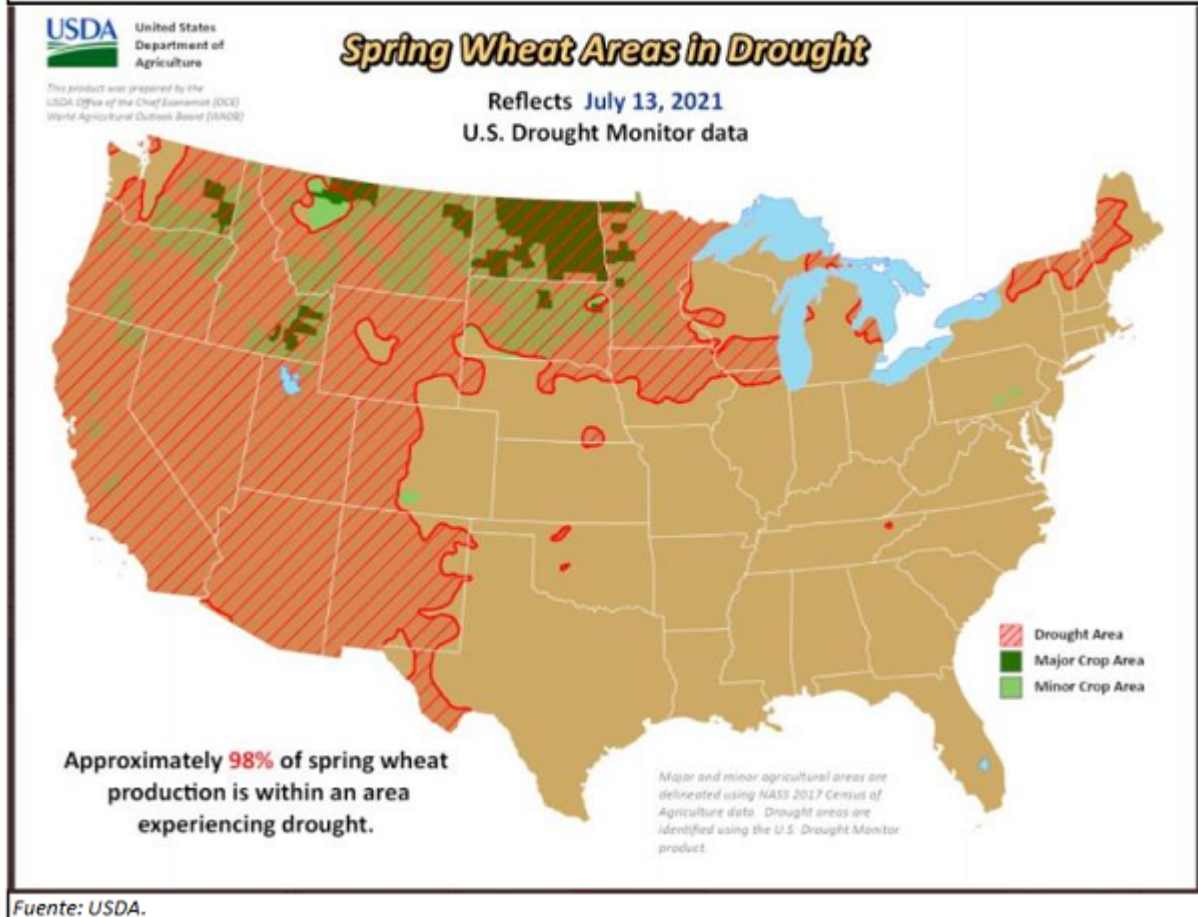
Rally alcista para el trigo en Chicago, al tiempo que preocupa el estado del trigo de primavera en Estados Unidos

En el plano internacional, el foco está centrado en lo que ocurre con la sequía que azota a los Estados Unidos y que está causando severas consecuencias sobre el trigo de primavera en la región norte de dicho país. Es menester recalcar que dicho trigo representa un 25 % del grano producido en el país norteamericano en líneas generales.

En el siguiente mapa se observa en rojo la zona que se encuentra atravesando actualmente una situación de sequía, mientras que las regiones con distintas tonalidades de verde representan las áreas donde se concentran mayormente las hectáreas sembradas con trigo de primavera. Resulta evidente que prácticamente la totalidad del área implantada con este segmento del cereal se encuentra sufriendo escasez de precipitaciones, lo cual está afectando en sobremanera a los cultivos.



Área afectada por sequías y áreas sembradas con trigo de primavera en EE.UU.



De hecho, en un reporte publicado el lunes, el USDA informó que el trigo de primavera en condición buena y excelente sólo alcanza al 11 % de área, evidenciando un retroceso respecto de la semana previa (16 %). Además, el 63 % del trigo se encuentra en condición pobre y muy pobre. Esto marca el peor el estado para el cultivo desde 1988. De esta forma, repercute fuertemente sobre la producción: de acuerdo a la consultora AgResource, esta cosecha será la peor desde 1969 para el trigo de primavera, con 28 Mt proyectadas frente a las 42 Mt del año pasado, lo cual representa una caída superior al 33 %.

El empeoramiento en la condición del trigo de primavera ha dado un fuerte impulso a las cotizaciones del cereal. Los precios de los futuros de trigo en el mercado de Chicago registraron seis días consecutivos en alza durante la última semana y su contrato con vencimiento más próximo trepó más de US\$ 28 /t hasta alcanzar el miércoles US\$ 261 /t,



**BOLSA
DE COMERCIO
DE ROSARIO**

Informativo semanal

Mercados

ISSN 2796-7824

AÑO XXXIX - N° Edición 2011 - 23 de Julio de 2021

alcanzando un máximo en más de dos meses.

Pág 21

**Dirección de
Informaciones y
Estudios Económicos**



**BOLSA
DE COMERCIO
DE ROSARIO**


PROPIETARIO: **Bolsa de Comercio de Rosario**

DIRECTOR: **Dr. Julio A. Calzada**

Córdoba 1402 | S2000AWV Rosario | ARG

Tel: (54 341) 5258300 / 4102600 Int. 1330

iyee@bcr.com.ar | www.bcr.com.ar

 @BCRmercados



 Commodities

Cambio Climático y tiempos extremos: sequías e impacto en el sector agropecuario argentino - Parte 1

Gustavo V. Necco Carlomagno - José L. Aiello

El tema del cambio climático y los tiempos extremos se ha instalado en todos los niveles de decisión, desde los gobiernos hasta las comunidades locales. El mismo afecta a la producción agropecuaria y a los mercados de granos.

Introducción a cargo de la DIYEE-BCR:

Tenemos el agrado de presentar a dos especialistas de primer nivel para analizar la problemática citada en un conjunto de informes de nuestro asesor científico de Guía Estratégica para el Agro, el Dr. José Luis Aiello y el Dr Gustavo Víctor Necco Carlomagno. Adjuntamos sus antecedentes:

El Dr. Gustavo Víctor Necco Carlomagno es Licenciado en Ciencias Meteorológicas en la Universidad de Buenos Aires y Doctor Sc. (Meteorología) en la Universidad de París VI, Francia. Dirigió el Instituto de Investigaciones Sinópticas del Servicio Meteorológico Nacional. Fue investigador del proyecto francés EOLE, Laboratoire de Meteorologie Dynamique, ENS/CNRS, Paris, y científico visitante en la División de Desarrollos del NMC (National Meteorological Center), Washington DC, EEUU, entre otras actividades.

Investigador de la Universidad de Buenos Aires, asesor de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y Miembro del Grupo de Expertos sobre Satélites Meteorológicos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), Ginebra, Suiza. Fue profesor en el Departamento de Meteorología de la UBA,

Fue miembro "in tuiti Personae", del Conseil de Perfectionnement, de la Ecole Nationale de la Météorologie,(ENM) francesa, situada en Toulouse, y miembro "Ex-officio", del Comité Coordinador (COCOM) de la Conferencia Permanente de Directores de Instituciones de Formación de los Servicios Meteorológicos Naciones (Standing Conference of Heads of Training Institutions of National Meteorological Services, SCHOTI)

Exdirector del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI) entre otros cargos de gran relevancia.

El Dr. José Luis Aiello es Doctor en Ciencias de la Atmósfera en la Universidad de Buenos Aires. Post Grado en el International Center for Theoretical Physics, Miramare, Italia y Profesor Titular de Meteorología, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata.

Experto a cargo de actividades científicas en el Servicio Meteorológico Nacional y en la Comisión Nacional de Actividades

Pág 22





Espaciales, Ex Integrante del Grupo de Investigación de la Organización Latinoamericana de Energía y fue Director Científico del Programa Exametnet en convenio con la NASA de Estados Unidos y Responsable de la Cooperación Espacial Argentina-Alemania.

Fundador de los Proyectos SIBER de la Bolsa de Cereales de Entre Ríos y de GEA de la Bolsa de Comercio de Rosario, actualmente con el cargo de Asesor Científico y Presidente de JOLAP S.A. y de CCA, consultoras en temas climáticos aplicados a la Producción Agrícola que asisten a GEA-BCR.

Artículo completo

El cambio climático y los tiempos extremos asociados han producido las mayores volatilidades en la producción de cultivos y en los precios de los cereales y oleaginosas, y así seguirá siendo durante los próximos años.

Las evidencias son contundentes y es necesario disponer de algoritmos que aborden la detección y pronóstico de dichos tiempos extremos. En GEA-BCR venimos trabajando desde hace unos años en estos temas. Los pronósticos de corto plazo (una semana a 15 días) son los utilizados por los usuarios del área de la agricultura, pero no son los más adecuados para tratar precisamente el origen de la volatilidad en la producción y de los mercados.

Lo alarmante de los efectos del Cambio Climático y tiempo extremo, llevaron a que presentemos un informe sobre "Sequías y el sector agropecuario", tarea que busca informar sobre ésta problemática a través de cuatro notas que se publicarán en el Informativo Semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario. Ellas versarán sobre:

- Generalidades y conceptos básicos
- Previsibilidad.
- Efectos del cambio climático
- Impactos en Argentina

El tema del cambio climático y sus implicancias ya se ha instalado en todos los niveles de decisión, desde los gobiernos hasta las comunidades locales, a pesar de la presión de ciertos "escépticos" que niegan o denigran los informes de la comunidad científica, con el fin de defender ciertos intereses económicos y distraer la atención del problema principal. Están aquellos que sin buscar información fáctica (física y biológica) sobre el cambio climático, sencillamente no creen en él. El recrudescimiento reciente de olas de calor, incendios y sequías ha sensibilizado en esos días a la opinión pública sobre estos temas. Lo estamos viviendo en el Gran Rosario con la bajante histórica del Río Paraná.

En un mundo que se calienta, lamentablemente esperamos que aumente el riesgo de que ocurran algunos tipos de eventos meteorológicos extremos. Por ejemplo con el aumento de las temperaturas en la mayor parte del mundo, esperamos más olas de calor. Al mismo tiempo, el aire más cálido puede contener más agua y, por lo tanto, esperamos lluvias más extremas.

Los eventos meteorológicos individuales son, en última instancia, únicos y siempre están causados por una combinación de diferentes factores, incluida la variabilidad local en el clima, las condiciones de la superficie terrestre y sus interacciones con la atmósfera, los patrones a gran escala de las temperaturas oceánicas y los cambios en los forzantes externos (por ejemplo, gases de efecto invernadero, aerosoles). Por lo tanto, no se puede decir que un evento meteorológico extremo fue "causado" por el calentamiento o el cambio climático asociado. Sin embargo, podemos





estimar si, y en qué medida, la probabilidad o la intensidad de un evento extremo ha cambiado debido al cambio climático inducido por el hombre.

El creciente impacto de las actividades humanas no solo afecta el clima sino también el medio ambiente global y se habla entonces de **cambio medio-ambiental global** (*GEC - Global Environmental Change*) que aborda las perturbaciones químicas, biológicas, geológicas y físicas a gran escala de la superficie de la Tierra, la superficie del océano, la superficie terrestre y el ciclo hidrológico, prestando especial atención a escalas de tiempo de décadas a siglos, a perturbaciones causadas por el hombre y sus impactos en la sociedad.

La acción humana denota un comportamiento reciente caracterizado por la alteración transversal y desproporcionada en todos los ecosistemas de la Tierra, particularmente por el uso de energía proveniente de la extracción y utilización de combustibles fósiles. La situación se relaciona con el incremento de la productividad tecno-industrial, así como al crecimiento desbordado de la población junto a la hiper-urbanización, los cambios en el suelo y la cobertura vegetal. Todo esto impacta en el clima, produciendo cambios que se refuerzan e intensifican por los procesos antropogénicos de diversa índole.

En cuanto a las tendencias futuras del clima, las estimaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), NNUU, basadas en simulaciones numéricas muestran, a pesar de las incertidumbres, que aún en los escenarios más optimistas seguirá el calentamiento (y sus consecuencias climáticas), a menos que se reduzcan fuertemente las emisiones. En la reunión de NNUU sobre cambio climático COP-21, París 2015, el mundo acordó que para fines de siglo el aumento de la temperatura global no debería estar por encima de 2 °C respecto a los niveles preindustriales. El objetivo era limitar el aumento a 1,5 °C, si era posible, pero no hubo avances. Según este acuerdo los países prometieron volver a reunirse cada cinco años y aumentar sus objetivos de reducción de carbono. Por la pandemia la reunión COP-26 de Glasgow, planeada para 2020, se postergó a noviembre de este año.

Según las estimaciones actuales, se espera que el mundo supere el límite de 1,5 °C en 12 años o menos, y que alcance 3 °C de calentamiento para fines de siglo y la reunión de Glasgow podría ser un encuentro en el que se aumenten los recortes a las emisiones de carbono. La situación es urgente (el Secretario General de las NNUU advirtió recientemente que estamos librando una "guerra suicida" contra la naturaleza) y ya hay países que se han comprometido unilateralmente en asumir un compromiso legal de cero emisiones netas (el Reino Unido en 2019, La Unión Europea en 2020 y recientemente China, uno de los mayores emisores).

La pandemia COVID-19 mostró que el mundo no es invulnerable y que se puede afectar en formas que no se pueden controlar. Provocó una conmoción económica que hizo reaccionar a los gobiernos con paquetes de estímulo para reactivar sus economías. Esperamos que una vez superada, a través de programas de vacunación universales, la atención se vuelque a otra inquietud global: el cambio climático, y las acciones para limitar sus consecuencias (por ejemplo la reducción de emisiones, limitación del consumo, uso de energías renovables, tratamiento de desechos, etc.)

Un enfoque "*business-as-usual*" nos podría llevar a una situación planetaria insostenible.





 Economía

Intervención y precios de la carne al consumidor

ROSGAN

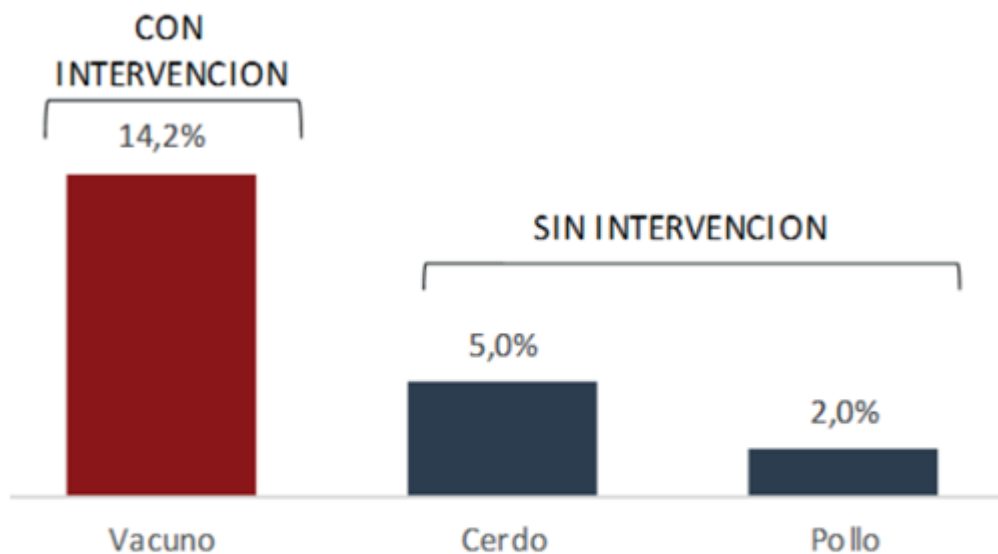
Por estos días se cumplen dos meses desde que el gobierno impusiera un cepo a las exportaciones de carne con el objetivo -al menos, el anunciado- de ordenar el mercado y reducir el precio que pagan los consumidores argentinos por este producto.

A medida que transcurre el tiempo, los hechos van demostrando ya no solo el perjuicio que estas medidas están provocando a toda la cadena productiva y comercial, sino también la ineficacia respecto de los fines evocados. Estas medidas parten de la hipótesis de que el mayor volumen exportado es la causa de la suba de los precios internos. Bajo esta lógica, implementado el cepo, se esperaba volcar un mayor volumen de producción al mercado doméstico y bajar fuertemente los precios al consumidor local.

Lo cierto es que hasta el momento ese ajuste por precio no se está dando. Por el contrario, de acuerdo al relevamiento de precios que mensualmente realiza el Instituto de Promoción de Carne Vacuna Argentina (IPCVA), en mayo el valor promedio de los cortes de carne vacuna se apreció un 6,1% mientras que en junio -ya en plena vigencia de las medidas- subió otro 7,7% mensual. Según el IPCVA, durante junio, los incrementos más significativos se registraron en los puntos de venta que atienden al nivel socioeconómico medio (+8,9%) y bajo (+7,4%) mientras que en aquellos puntos que atienden en barrios de nivel socioeconómico alto, los incrementos resultaron más moderados (+5,2%), con respecto a mayo.

Comparado con otras carnes cuyos mercados no han sido intervenidos, la carne vacuna no solo no ha bajado sino que, incluso, ha perdido competitividad. En los últimos dos meses, el precio promedio de los 24 cortes vacunos relevados por el IPCVA pasó de valer \$630,03 a \$719,49, es decir sufrió un aumento del 14,2% mientras que el pechito de cerdo y el pollo, sin ningún tipo de intervención en sus mercados, aumentaron un 2% y un 5%, respectivamente.





Incremento porcentual de precios minoristas en los últimos 2 meses, en base a datos relevados por el IPCVA a junio de 2021.

En lo que respecta a la hacienda en pie, en junio, el precio promedio de todas las categorías comercializadas en el Mercado de Liniers se ubicó en \$146,15 por kilo vivo, prácticamente sin cambios respecto de mayo -aun con lo atípico de aquel mes- y un 0,5% inferior al promedio de abril (\$146,87). Es decir, el valor de la hacienda no solo no ha crecido, sino que, en términos constantes contra una inflación que en los últimos dos meses sumó un 6,5% de suba, ha registrado una significativa pérdida de valor real.

Más aún, si analizamos las variaciones de precio por categoría, vemos que justamente la hacienda que mayormente consume el mercado interno -novillitos y vaquillonas- registró incrementos promedio de entre 3% y 4%, mientras que aquello que no se consume internamente como vacas de conserva y toros, cayeron más de un 13% a valores corrientes.



En consecuencia, la hacienda que pensaba derivarse de la exportación al mercado interno hoy, a estos valores, cuesta verla reflejada en la oferta. En efecto, en los últimos dos meses, la faena de vacas cayó un 30% respecto de igual período del año pasado, perdiendo unas 160.000 vacas en la línea de producción.

En el caso de novillitos y vaquillonas -haciendas básicamente destinadas a consumo-, la faena tampoco aumentó; por el contrario, la de novillitos se contrajo en un 3% y la de vaquillonas en un 15%, respecto de igual bimestre de 2020. Sucede que en este segmento sigue percibiéndose un déficit estructural de oferta, por el bajo nivel de encierre que han estado registrando los *feedlots* a causa de la suba del precio del maíz y la consecuente prolongación de las recrias.



De acuerdo a los datos publicados por la Cámara Argentina de *Feedlots* (CAF), en julio los corrales marcaban un nivel de ocupación del 63,5%, unos 3,5 puntos menos que en junio pasado cuando ya venía cayendo el nivel de encierre.

No obstante, a pesar de la baja oferta de los *feedlots*, esto no alcanza para compensar la debilidad que presenta la demanda. En lo que va del año el nivel general de precios al consumidor registra un aumento acumulado del 25,3%, incremento que presiona de manera directa sobre salarios que, a este ritmo, cada vez van quedando más retrasados.

Si bien la división Alimentos y Bebidas no alcohólicas es la que mayor peso tiene sobre el gasto promedio de los hogares y acumula un aumento del 26,4% en los primeros seis meses del año, existen otras 6 divisiones de las 12 que componen el Índice General de Precios al Consumidor (IPC) que mide el INDEC que registran aumentos superiores, como Educación (37,2%), Transporte (32%), Prendas de vestir y calzado (29,3%), Bebidas alcohólicas y tabaco (27,9%), Comunicación (27,5%) y Restaurantes y hoteles (27,3%).

Claramente, el problema que aqueja al asalariado argentino requiere de una solución mucho más amplia y eficaz que la sola intervención de uno de los tantos segmentos que componen esta canasta básica. Al menos así lo demuestran los datos.

