Commodities

Ranking de exportación de empresas agroindustriales según ventas en la campaña 2020/21

Federico Di Yenno - Emilce Terré

En lo que va del año 2021, con la campaña en curso, los principales exportadores de cereales, oleaginosas y subproductos en Argentina vienen siendo Cargill y COFCO con 9,4 y 9,3 Mt respectivamente.

Commodities

La India, el otro gigante asiático

Julio Calzada - Guido D'Angelo

La India se ofrece como un mercado amplísimo, con oportunidades y amenazas para las exportaciones argentinas. Una breve reseña del comercio bilateral Argentina-India. El aceite de soja y su importancia fundamental.

Commodities

Sequías: impactos en la Argentina – Parte 5

Gustavo V. Necco Carlomagno - José L. Aiello

Cambios observados en la sequía agrícola y ecológica. ¿Qué sabemos sobre las sequías en regiones argentinas? ¿Qué información existe sobre cómo se distribuyen regionalmente en nuestro país? ¿Cómo evolucionaron?

Commodities

La suba de precios dinamiza las ventas internas y externas de trigo nuevo

Tomás Rodríguez Zurro – Emilce Terré

En las últimas semanas, tanto los precios de exportación como los internos del trigo a cosecha registraron una marcada suba, lo cual ha dinamizado al mercado e incentivando una mayor concreción de negocios.

Commodities

Camino al récord de ventas externas de maíz

Guido D'Angelo – Emilce Terré

Las ventas al exterior de maíz están en niveles récord para esta altura del año. El procesamiento de soja cayó en julio, aunque el acumulado sigue por encima del año pasado. Con nosotros, la nueva campaña estadounidense.

Economía

Valor de la hacienda vs salarios: ¿Qué condiciona finalmente la suba al mostrador?

ROSGAN

En el mes de abril, el Índice General que elabora el Mercado de Liniers (IGML) registraba un incremento interanual del 95%.

Ranking de exportación de empresas agroindustriales según ventas en la campaña 2020/21

Federico Di Yenno - Emilce Terré

En lo que va del año 2021, con la campaña en curso, los principales exportadores de cereales, oleaginosas y subproductos en Argentina vienen siendo Cargill y COFCO con 9,4 y 9,3 Mt respectivamente.

En lo que va de la campaña 20/21 de los diferentes cereales, oleaginosas y subproductos que exporta Argentina (trigo, maíz, soja, cebada, sorgo, girasol, arroz, maní, entre los granos, más las harinas y los aceites vegetales y algunas legumbres) se lleva anotado mediante el sistema de Declaraciones Juradas de Exportación (DJVE) un total de 74,32 Mt (millones de toneladas). Este valor se encuentra casi 10 Mt por encima de las DJVE anotadas a igual fecha del año 2020 y 800.000 toneladas por encima del año 2019, a igual fecha, donde tuvimos una campaña récord de exportación de granos. Este volumen de exportaciones registradas y los buenos precios internacionales explican en gran parte el ingreso récord de divisas en el primer semestre del año.



La firma de capitales estadounidenses Cargill encabeza el ranking de exportadores de granos y subproductos de Argentina en el año 2021 con 9,4 Mt de ventas de exportación. La compañía vendió al exterior principalmente maíz, siendo el segundo mayor exportador del cereal en la campaña 20/21 con 5,2 Mt. Por otro lado, se ubica tercero en la exportación de trigo en grano con 1,4 Mt de exportaciones anotadas en el registro de DJVE. En exportación de subproductos de soja, se encuentra quinto en los envíos de harina de soja al exterior con 1,7 Mt de exportación y segundo en las ventas externas de aceite de soja con 471 mil toneladas, entre otros.

En segundo lugar, el holding proveniente de China COFCO se encuentra apenas por debajo de Cargill en el ranking de exportadores con 9,3 Mt de ventas de exportación. El holding se destaca por la venta al exterior de diversos productos agrícolas que van desde; maíz, donde se sitúa tercero en el ranking de exportación con 4,6 Mt de DJVE anotadas; trigo situándose como el principal exportador de la Argentina con 2,1 de trigo con ventas al exterior; En subproductos de soja se encuentra 7mo exportador de harina de soja y 5to en las ventas de exportación de aceite de soja.

En tercer, cuarto y quinto puesto en el ranking de exportación se encuentran ADM, Bunge y Oleaginosa Moreno con 8,1, 8,1 y 7,9 Mt respectivamente (se redondearon los decimales). Los mismos se encuentran en puestos principales en la exportación de diferentes productos, los cuales se detallarán a continuación.

Como se nombró anteriormente, el principal exportador de trigo en Argentina en la campaña 20/21 de trigo es el holding COFCO con 2,14 Mt de ventas de exportación. Le sigue muy de cerca ADM (1,52 Mt), Cargill (1,48 Mt), Bunge (1,44 Mt) y LDC (1,44 Mt).



En maíz, lidera en las ventas de exportación la firma ADM con 5,89 Mt de DJVE anotadas en el registro. Le siguen Cargill (5,24 Mt), COFCO (4,68 Mt), Bunge (4,25 Mt) y la cooperativa local ACA (3,54 Mt) que aumentó fuertemente su participación en las últimas dos campañas luego de la inauguración de la planta portuaria en Timbúes.



En la exportación de poroto de soja en lo que va de la campaña 20/21 viene siendo la cooperativa de capitales nacionales ACA con 1,10 Mt el principal exportador de la Argentina. En segundo lugar, se encuentra otra cooperativa de capitales estadounidenses, CHS con 770.000 toneladas de poroto de soja vendidas al exterior. Completan el podio ADM (0,66 Mt), Cargill (0,51 Mt) y LDC (0,41 Mt). Se puede decir que en los principales granos que exporta la Argentina (en términos de volumen) predominan los exportadores del grupo ABCD+ (grupo conformado por las siete *global trading companies* Cargill, ADM, Bunge, Wilmar, LDC, Glencore y COFCO) de empresas exportadoras multinacionales de granos y la cooperativa de capitales nacionales ACA.



Con respecto a los subproductos de oleaginosos (harina, expellers de soja, girasol, maní, colza, lino y algodón, excluyendo aceites) el principal exportador de la campaña 2020/21 viene siendo la firma Oleaginosa Moreno con DJVE anotadas con 3,72 Mt. De cerca en el ranking de exportadores le sigue AGD y Oleaginosa Moreno. En el caso del aceite de soja, la empresa Oleaginosa Moreno ocupa el primer puesto con 0,68 Mt de toneladas anotadas en las DJVE para la campaña 2020/21. Le sigue de cerca Cargill, Molinos Agro, AGD y COFCO con exportaciones de aceites entre 0,47 y 0,34 Mt. El ranking de exportadores de subproductos oleaginosos, en donde el principal producto de exportación es la harina de soja, va de la mano con la propiedad y capacidad de las plantas de molienda de soja que posee cada grupo empresario en la rivera del Río Paraná. A su vez, la capacidad para importar soja del Paraguay para elevar el contenido proteico de la harina de soja que exporta Argentina es primordial en este negocio. En el caso del aceite de soja, la conversión de éste en biodiesel importa mucho a la hora de la venta del mismo a destinos del exterior.




La India, el otro gigante asiático

Julio Calzada - Guido D'Angelo

La India se ofrece como un mercado amplísimo, con oportunidades y amenazas para las exportaciones argentinas. Una breve reseña del comercio bilateral Argentina-India. El aceite de soja y su importancia fundamental.

Si redujésemos la población mundial a 100 personas, 17 vivirían en la India. La República de la India es el segundo país más poblado del mundo, con más de 1.331 millones de personas en 2020 (sólo detrás de China, con cerca de 1.400 millones de habitantes). De acuerdo con las proyecciones del Banco Mundial, al 2021 sería la tercera economía del mundo, con un PIB en torno a los 10 billones de dólares (medido a valores PPA).

Pese a mantener una importante distancia con las dos economías más grandes del mundo, China (con un PBI de 26 billones de dólares) y Estados Unidos (22 billones de dólares), supera cómodamente a las economías que le siguen. En este sentido, Japón y Alemania disponen de PIBs de 5,5 y 4,7 billones de dólares, ocupando éstas el 4to y 5to lugar, respectivamente.



No conforme con ello, la India es una potencia emergente, con su tasa de crecimiento que viene superando con creces la expansión económica de Estados Unidos, la Unión Europea y América Latina. Su crecimiento promedio sólo es superado por China, que desde 2008 viene mostrando una desaceleración de su expansión económica. Ahí se encuentra uno de los grandes activos de la economía india: su dinamismo de corto y largo plazo. Luego de una pandemia que ha hecho estragos en la población del país asiático, en 2021 la India espera crecer un 12,5 %, por encima del 8,4 % de China, lo que lo convertiría en el país de mayor crecimiento económico del año.

Una aceleración del crecimiento económico explotaría con creces las potencialidades de la economía india. El PIB per cápita del 2020 fue de apenas US$ 6.454. Para dar una dimensión comparativa, el PIB per cápita de nuestro país fue de US$ 20.767, más de tres veces el indio (de acuerdo con el Banco Mundial, medido en PPA). Por su parte, el PIB per cápita de China se encuentra en torno a los US$ 17.311.

En India, hoy más de 300 millones de personas sobreviven con menos de US$ 1,9/día, y cerca del 21% de la población se encuentra bajo la línea de pobreza, según el Banco Mundial. En este sentido, la aceleración del crecimiento de su economía con la consecuente mejora en los niveles de consumo de la población es susceptible de mejorar diametralmente los niveles de demanda internacional, una excelente oportunidad para ampliar el mercado externo de los bienes agroindustriales argentinos.

Asimismo, es menester destacar el potencial de este gigante asiático en su población. El 28% de los jóvenes del mundo viven en la India. Más de la mitad de la población tiene menos de 25 años, y más del 65% no supera los 35 años. No obstante, cerca del 70% de la población total vive en el campo y no dispone de servicios básicos, lo que reduce su calidad y esperanza de vida.

¿Cuánto cosecha la India de trigo, maíz y soja?

Este gigante asiático se autoabastece de trigo, con un área sembrada que es más de cuatro veces el área argentina. Para esta campaña 2021/22 espera tener un rendimiento productivo en torno a 3,38 toneladas/hectárea, lo que le permitirá tener una producción superior a 108 Mt, más que suficiente para abastecer su consumo interno de 105 Mt y exportar gran parte del excedente.



Respecto del grano amarillo, la India también se autoabastece con maíz. Con una producción en torno a 30 Mt, el elevado consumo interno permite leves exportaciones en torno a 2 Mt.

En lo que hace a la soja, el gigante asiático espera producir más de 11,2 Mt en esta nueva campaña. Además, se proyecta una producción de casi 8 Mt de harina de soja, de las cuales 1,7 Mt esperan ser exportadas.

No obstante, recientemente se flexibilizaron los requisitos y se permitirá la importación de harina de soja basada en poroto genéticamente modificado a la India. Así, se espera descomprimir los precios del mercado interno, que han aumentado considerablemente, al mismo tiempo que se busca abastecer de insumos al sector avícola. Con proyecciones de importaciones por 1,2 Mt, por ahora se buscan proveedores en Bangladesh, Vietnam y otros países del bloque ASEAN. En el corto plazo Brasil y Argentina son descartados en vistas de sus elevados costos logísticos hacia la India. Además, la India es un importador neto de aceite de soja, un producto que atraviesa las perspectivas argentinas para el mercado indio.

La relación bilateral Argentina-India

La Argentina abrió un consulado general en Calcuta en 1920, hace ya más de un siglo, previo a la independencia de la India. Con la Independencia de nuestro socio comercial (en 1947), para 1950 fue creada la embajada argentina en la India. Un largo trecho se ha recorrido en la relación bilateral desde entonces.

En octubre del 2020 se creó el Consejo Empresarial India-Argentina (IABC), con el auspicio de ambas embajadas. El mercado indio ofrece amplísimas oportunidades. Hace algunas semanas se concretó la primera exportación de yerba mate a la India.

En los primeros siete meses del 2021 Argentina ostentó un superávit comercial de US$ 8.310 millones, siendo el 16% del mismo explicado por el superávit bilateral que nuestro país dispone con la India. Estructuralmente más del 90% de las exportaciones argentinas a la India se componen de aceite de soja, siendo el gigante asiático importador del 30% del aceite de soja que se comercializa a nivel mundial, considerando un promedio de las últimas 3 campañas.

Recientemente la India confirmó una reducción de los aranceles efectivos de importación de algunos aceites vegetales. Se redujo de 38,5 % a 30,25 % para el aceite crudo de soja y el de girasol igualándolos con el vigente para el aceite de palma, en busca de limitar el alza de precios que se ha dado desde el inicio de la pandemia. Esta medida ha quedado efectiva desde el 20 de agosto del 2021, pero caería su vigencia a fines de septiembre. Desde CIARA-CEC se solicitó al gobierno de la India que la medida tenga al menos un año de vigencia, pedido que fue reafirmado por Daniel Nasini, presidente de esta Bolsa, durante la visita a Rosario que efectuó Dinesh Bhatia, el Embajador de la India ante Argentina.



A pesar del superávit comercial bilateral que nuestro país disfruta con la India, es menester destacar que las exportaciones de la India a nuestro país se encuentran mucho más diversificadas. Con una amplia variedad de productos, Argentina importa maquinaria agrícola, productos de la industria química y combustibles desde la India, entre otros productos.



India y Argentina en el mercado mundial del aceite de soja

Argentina exportó aceite de soja a la India por más de US$ 2.000 millones sólo en el año 2020, y en 7 meses del 2021 lleva exportados cerca de US$ 1.746 millones. El promedio de los últimos 5 años muestra exportaciones por US$ 1.762 millones.

Para este año comercial 2021/22, se estima que la India importará 3,72 millones de toneladas de aceite de soja, un leve repunte luego de los 3,70 del año anterior, de acuerdo con el USDA. Con estos datos, la India importará más del 67% del aceite de soja que se espera que consuma.
El grueso de la producción mundial de aceite de soja se reparte en cuatro países. China, Estados Unidos, Brasil y Argentina concentran más del 75% de la producción total de aceite.



La producción mundial de aceite de soja se puede estimar superando los US$ 70 mil millones para la campaña 2021/22. No obstante, de casi 62 Mt que se esperan producir en la campaña venidera, sólo un 20% será exportado. Los tres primeros productores de aceite son gigantes demográficos, encontrándose sólo a la Argentina como un país con un saldo exportable considerable para el comercio mundial.



India es el principal importador mundial de aceites vegetales, mientras Argentina es el principal proveedor mundial de aceite de soja. Su complementariedad es fundamental, y por ello las relaciones bilaterales han pasado recientemente a un plano estratégico, con prioridad de Asociación Estratégica según Cancillería desde el año 2019.

La República de la India es un socio fundamental de la Argentina en este mercado, siendo destino de más del 48% del aceite de soja que se exporta desde nuestro país, tomando un promedio de los últimos cinco años. Otros destinos de relevancia para el aceite argentino son Bangladesh, China y Egipto, aunque considerablemente en menor medida.



El día 9 de agosto de 2021 el primer ministro Narendra Modi lanzó un plan que busca potenciar la producción de aceite de soja desde la India, en busca de convertir al país en autosuficiente en aceites vegetales. Con un plan de inversiones por más de US$ 1.500 millones, se buscará además mejorar la calidad de semillas y la tecnificación del agro. Con esta visión, buscarán incentivar un mayor cultivo de oleaginosas en baja de los cereales.

No obstante, en vistas del escaso saldo exportable de cereales en relación con la producción total, deberá seguirse de cerca para analizar si efectivamente no se está abandonando el autoabastecimiento de trigo y otros cereales con el fin de buscar un potencial autoabastecimiento de aceites vegetales.

Perspectivas

La India se erige como potencia emergente, retornando progresivamente a su ritmo de crecimiento. Una elevada demanda de mano de obra calificada en combinación un sector privado robusto, además de políticas de promoción y eficiencia en el sector público, destacan como grandes fortalezas. No obstante, aún resta una modernización más profunda de la infraestructura nacional, además de una serie de rigideces en diversos mercados de la economía india. Con una expectativa de crecer cómodamente por encima de China, diversos analistas discuten sobre las perspectivas de mediano y largo plazo de este gigante asiático, que ha llegado para jugar un rol protagónico en el panorama global de los próximos años.

Sequías: impactos en la Argentina – Parte 5

Gustavo V. Necco Carlomagno - José L. Aiello

Cambios observados en la sequía agrícola y ecológica. ¿Qué sabemos sobre las sequías en regiones argentinas? ¿Qué información existe sobre cómo se distribuyen regionalmente en nuestro país? ¿Cómo evolucionaron?

En los cursos de geografía de la escuela secundaria aprendemos que en el territorio argentino las áreas subhúmedas, semiáridas y áridas abarcan un 75% del total, mientras que la Argentina húmeda, el restante 25%, principalmente la "Mesopotamia argentina" y la Pampa húmeda, posee lluvias adecuadas, suficientes para permitir cultivos sin necesidad de riego.

En la Región Pampeana se encuentra el mayor porcentaje de la población, la capacidad económica y el poder y si bien la alternancia de extremos hídricos – inundaciones o sequías – le afectan fuertemente también estos extremos impactan en la Argentina árida. Las inundaciones y las sequías son los extremos hidro-meteorológicos de mayor impacto en la Argentina.

Las inundaciones pueden causar daños a tierras agrícolas, afectando los cultivos y el suministro de alimentos, con serios efectos económicos. También pueden desplazar animales tales como roedores y serpientes, acarreando condiciones potencialmente peligrosas tanto para los seres humanos como para los animales útiles. Además, aumentan los riesgos sanitarios ya que las fuentes de agua pueden contaminarse con materiales tóxicos. Un informe reciente del Banco Mundial sobre "Impactos de las crisis climáticas en la pobreza y la macroeconomía en la Argentina" (Ref. 1) revela que por inundaciones hay pérdidas anuales promedio de activos de entre US$ 500 millones y US$ 1400 millones, o sea en promedio de US$ 1.000 millones anuales y estas pérdidas podrían aumentar el 125% debido al cambio climático.

Las sequías extremas también pueden tener importantes consecuencias para el ambiente, la agricultura, la economía, la salud y la sociedad. Aunque sus efectos puedan variar dependiendo de la vulnerabilidad de la región o población afectada, las consecuencias más comunes son la disminución de la producción agrícola y la capacidad de carga del ganado, malnutrición, deshidratación, hambrunas, migraciones masivas, daños al hábitat, erosión y eventuales tormentas de polvo, conflictos sociales y alimentarios. En un mundo más cálido, la evaporación aumenta, lo que puede hacer que incluso las regiones húmedas sean más susceptibles a la sequía. Varios organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el Banco Interamericano de Desarrollo (IDB), el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (WFP) y la UNESCO desarrollan actividades y proyectos para ayudar a sus miembros a responder adecuadamente a las crisis causadas por las sequías.

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) se encuentra ahora en su sexto ciclo de evaluación, en el que está produciendo el Sexto Informe de Evaluación (AR6) con contribuciones de sus tres Grupos de Trabajo y un Informe de Síntesis, tres Informes Especiales y un refinamiento de su último Informe Metodológico. El Informe de síntesis será el último de los productos AR6, que actualmente se lanzará en 2022.

La contribución del Grupo de Trabajo I - Bases físicas- al Sexto Informe de Evaluación fue presentada el 9 de agosto último. Este informe aborda la comprensión física más actualizada del sistema climático y el cambio climático, reuniendo los últimos avances en la ciencia climática y combinando múltiples líneas de evidencia del paleoclima, observaciones, comprensión de procesos y simulaciones climáticas globales y regionales. Respecto de la situación presente confirma que *"El cambio climático inducido por el hombre ya está afectando a muchos fenómenos meteorológicos y climáticos extremos en todas las regiones del mundo. Hay evidencia que los cambios observados en extremos como olas de calor, fuertes precipitaciones, sequías y ciclones tropicales y, en particular, su atribución a la influencia humana se ha fortalecido desde el Quinto Informe de Evaluación (AR5)".*

También expresa que *"El cambio climático inducido por el hombre ha contribuido al aumento de **sequías agrícolas y ecológicas** en algunas regiones debido al aumento de la evapotranspiración de la tierra (con nivel de confianza media)"*, que la influencia humana probablemente ha provocado aumentos en la frecuencia de olas de calor y sequías concurrentes a escala global (con un alto nivel de confianza) y que *"Con cada incremento adicional del calentamiento global, los cambios en los extremos continúan haciéndose mayores. Por ejemplo, cada 0,5°C adicional de calentamiento global provoca aumentos claramente perceptibles en la intensidad y frecuencia de extremos cálidos, incluidas olas de calor (muy probable) y fuertes precipitaciones (nivel de confianza alto), así como **sequías agrícolas y ecológicas** en algunas regiones (nivel de confianza alto). Se observan en algunas regiones cambios perceptibles en la intensidad y*

frecuencia de las sequías meteorológicas, con más regiones que muestran aumentos que disminuciones, por cada 0.5˚C adicional de calentamiento global (confianza media). Los incrementos en la frecuencia e intensidad de las sequías hidrológicas se hacen mayores con el aumento del calentamiento global en algunas regiones (confianza media)".

Este informe se caracteriza, respecto de los anteriores, por incluir discusiones a nivel regional. En las regiones de nuestro interés el gráfico con las síntesis de la evaluación del cambio observado en la sequía agrícola y ecológica indica un "Bajo acuerdo en el tipo de cambio" y/o "Datos y/o literatura limitados". Respecto a este último punto se refiere a la cantidad limitada de publicaciones disponibles en las redes científicas.

En la Argentina el sector agropecuario, motor de su crecimiento económico (en la década 2010-2019 representó el 8,7% del PIB y un 60% promedio de las exportaciones del país), es particularmente vulnerable a las sequías.

Resumiremos algunos de sus impactos según la Referencia 1:

La grave sequía que sufrió la Argentina a principios de 2018 generó una caída del PIB del 2,5%, junto con la conmoción financiera y la depreciación del peso que se produjo a partir de abril de ese año. La recesión económica comenzó en el segundo trimestre, cuando la producción agrícola cayó un 32% anual debido a la grave sequía y, del lado de la demanda, las exportaciones se contrajeron más del 8% (también anual). La sequía de la campaña 2008/2009, en el marco de la crisis financiera internacional, también afectó los precios de las exportaciones. En esa ocasión, la pérdida de producción representó más del 40% de la caída de 2009, que representó casi el 80% de la recesión. Además del impacto que las sequías tienen en los ingresos nacionales, son muy costosas a nivel provincial. El año pasado (2020) presentó un cuadro de sequías muy preocupante a nivel de varias provincias.

En la siguiente sección presentaremos una breve revisión de publicaciones y notas sobre el fenómeno sequía en la Argentina aparecidas en tiempos pretéritos.

Revisión histórica

Una referencia histórica obligada es la publicación de Florentino Ameghino, *"Las secas e inundaciones en la Provincia de Buenos Aires"*, 1884 (Ref. 2). Su subtítulo resume todo un programa de acción: *"Obras de retención y no de desagüe"*.

Al estudiar las inundaciones y los medios de evitarlas Ameghino remarca que *"... esta cuestión estaba íntimamente ligada con la de las secas, que de tiempo en tiempo hacen sentir sus desastrosos efectos sobre distintas regiones de la Provincia. Aún más, adquirí la convicción de que todo esfuerzo y todo trabajo que tendiera a evitar* ***uno de esos males sin tomar en cuenta el otro*** *ocasionaría probablemente más perjuicio que beneficio."*

También cita escritos anteriores de Estanislao S. Zeballos, uno de los más destacados intelectuales y políticos de la generación del 80 que ocupó tres veces el cargo de ministro de Relaciones Exteriores. Respecto a la región bonaerense Zeballos, en 1876, expresa *"A pesar de sus arroyos, lagunas y ríos, esta Provincia sufre sequías espantosas", "La solución del problema de la seca se relaciona con esta otra cuestión muy importante: la transformación conveniente de ciertos accidentes del terreno que permitan utilizar las aguas que hoy en día se pierden estérilmente ... ", ". aprovechar las aguas que afluyen a las depresiones de la Pampa y que se pierden en su seno; sin perjuicio de las medidas generales, que reputo indispensables para combatir la seca y sus efectos".*

Ameghino sigue estas ideas, rechazando el desagüe simple e ilimitado de los terrenos *"que hará más intensos, más prolongados y desastrosos los periodos de grandes secas".*

Por supuesto que estas opiniones de mediados del Siglo XIX deben ajustarse a las realidades actuales, pero nos asombra la visión global del problema que aplican estos precursores, digamos en un sentido ambientalista. Revisando los Planes Maestros actuales de algunas provincias para distintas cuencas podemos ver que se aplica un enfoque más bien ingenieril y en algunos casos, cuando presentan bibliografía, se ignora la contribución pionera de Ameghino.

Notemos que en el vecino Uruguay es muy común realizar obras de ingeniería de pequeña o mediana escala que interceptan y acumulan el agua de escurrimiento, llamados *"tajamares"*, como método de almacenaje de agua, de abrevadero animal, y también para evitar o moderar efectos de la sequía. Es una respuesta a la extrema variabilidad e irregularidad del régimen de precipitaciones de esa región que produce una cierta alternancia de inundaciones y sequías, a veces extremas (tal es así que se ha dicho que el Uruguay es *"un país seco donde llueve mucho*"). Los tajamares también se construyen en Argentina y Paraguay.

El interés por las secas en nuestras regiones se remonta a épocas muy anteriores a la de la generación de 80. En la Referencia 3 se presentan los casos más destacados de sequías en la Provincia de Buenos Aires en épocas coloniales (en dicho trabajo también se tratan las inundaciones). Basados en documentos de la época encuentran que el periodo 1600-1810 puede ser considerado como seco en general, destacándose por lo menos dos subperiodos de sequías muy graves y prolongadas (1690 -1708 y 1753 - 1758) y muchas sequías breves. También que durante el periodo 1827 - 1832 reinó una intensa sequía, conocida como la "Gran Seca" o "Gran Seco", lloviendo tan poco que la vegetación fue desapareciendo por

completo y los campos se convirtieron en grandes polvaredas. Las aves, los mamíferos salvajes, las vacas y los caballos perecían de hambre y de sed.

Investigadores de la Unidad de Historia Ambiental, Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (INCIHUSA) del Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CRICyT), Mendoza, han publicado varios artículos muy completos y elaborados sobre los efectos del clima en la sociedad colonial, analizando una variedad de documentos históricos y prestando atención a extremos hídricos como inundaciones y sequías. En distintos periodos que van del Siglo XVI al XVIII estudian las secuencias secas y húmedas, y sus extremos, en varias regiones argentinas como el noroeste (NOA) y la Cuenca del Plata, así como en ciudades como Córdoba y Mendoza. Aquellos interesados en estos periodos recomendamos consultar la Referencia 4 que, aunque trata específicamente el caso de Córdoba, contiene información sobre otras áreas e incluye una bibliografía muy completa.

Otra investigación similar sobre el efecto del clima en la época colonial en Argentina y Chile se encuentra en la Referencia 5. Aunque algo sesgada hacia eventos fríos y lluviosos también incluye información sobre periodos secos extremos.

Un interesante estudio histórico sobre los cambios climáticos en la pampa húmeda, basado en una nota de la revista "Todo es Historia", se presenta en la Referencia 6. Los autores, refiriéndose a la secuencia de inundaciones y sequías, afirman *"que el clima fue el determinante de hechos trascendentales, el que realmente decidió políticas, batallas, fundaciones... constituyéndose en ingrediente fundamentalísimo de la idiosincrasia pampeana".* Reivindican las ideas de Zeballos y Ameghino expresando que *"Si se continúa con una política simplista de eliminar el agua con la apertura indiscriminada de zanjas y canales, es que no se piensa que se repetirán las épocas de sequía*".

A partir de la creación en 1872 de la Oficina Meteorológica Argentina, hoy Servicio Meteorológico Nacional, durante la presidencia de Domingo F. Sarmiento (uno de los primeros servicios meteorológicos del mundo) comienza una época de información meteorológica sistematizada, a partir de estaciones con instrumental especifico y medición de variables y elementos meteorológicos en forma metódica. Para la ciudad de Buenos Aires, por ejemplo, hay registros sistemáticos desde 1876. En la sección siguiente identificaremos los trabajos más recientes sobre sequías producidos durante este periodo instrumental, complementado a partir de los años 70 con mediciones remotas instaladas en satélites.

Cerramos esta sección recordando al Ing. Juan Jagsich, docente en la Universidad de Córdoba en las primeras décadas del siglo pasado, de origen croata, recibido en la Escuela Politécnica Federal en Zúrich, un centro de excelencia que produjo varios premios Nobel. Esta sólida formación explica su producción científica sumamente numerosa, abarcando en especial la Topografía, Cartografía, Geodesia, Astronomía, Meteorología, Climatología y Oceanografía. En sus notas sobre la climatología sudamericana y previsión a largo plazo introduce conceptos de movimientos turbulentos, fenómenos oceanográficos como el Niño, y la influencia de grandes perturbaciones de la circulación atmosférica general, como anticiclones. Es notable que estos conceptos relativamente avanzados o novedosos para la época se publicaran en varias notas en el diario porteño "La Prensa" desde mediados de los años 20 hasta fines de los 30. En cuanto a sequías destacamos las notas publicadas en "La Prensa" en 1929 (Ref. 7) y 1936 (Ref. 8) donde Jagsich muestra la importancia de la interacción atmósfera-océano en la generación de fluctuaciones atmosféricas que darían lugar a periodos de lluvias o sequías sobre los continentes. Nos sorprende que estos temas, que se consolidarían en el ámbito académico dos o tres décadas más tarde, hayan sido incluidos en años tan tempranos en un periódico de gran circulación.

¿Qué sabemos sobre las sequías en regiones argentinas?

El fenómeno sequía ha atraído la atención en años recientes en los medios locales por la intensidad de sus últimas ocurrencias en regiones argentinas y sus fuertes impactos socioeconómicos.

En estos últimos años hubo, y hay al presente, una intensa actividad de investigación sobre estos extremos hídricos en las regiones argentinas por parte de meteorólogos, climatólogos, hidrólogos, geógrafos y agrónomos, entre otros. Su estudio, análisis e interpretación es de máxima importancia ya que, si somos conscientes de las amenazas reales o potenciales de estos fenómenos, estaremos entonces en una mejor posición para prevenirlos o mitigarlos.

Es claro que en la República Argentina las sequías están impactando muy fuertemente. ¿Cuál es el nivel de esa intensificación? ¿Cómo se distribuyen regionalmente? ¿Cómo evolucionaron? Para intentar guiar a los lectores a responder a estos interrogantes incluimos una lista bibliográfica con las notas y artículos de los últimos años en la literatura especializada. No es una lista exhaustiva, sino que hemos elegido las contribuciones que nos han parecido más relevantes. Los lectores seguramente podrán identificar otros casos referidos a su región o período de interés consultando las referencias bibliográficas de los distintos artículos citados.

Las referencias se presentan, en lo posible, en un orden cronológico, comenzando por las más recientes, y geográfico, comenzando por las que tratan aspectos regionales o nacionales, siguiendo con los provinciales y finalmente con los locales o puntuales.

- Referencia 1 (2021): Un informe reciente del Banco Mundial, citado en la sección anterior, de título *"Inundaciones y sequías, los riesgos climáticos que más impactan a Argentina"*. En cuanto a los impactos macroeconómicos de las sequías indica que "*han resultado ser muy costosos para la economía argentina e incluso podrían serlo mucho más en el futuro si las sequías inducidas por el cambio climático reducen los rendimientos agrícolas más severamente y con más frecuencia que en el pasado"*.

- Referencia 9 (2021): En abril de este año la UNESCO organizó un seminario de formación de cuatro días en Montevideo sobre el tema *"Caracterización, monitoreo y naturaleza de las sequías"* cuyo objetivo general era incrementar y estandarizar los conocimientos sobre las causas y modalidades de las sequías, y dar a conocer las diferentes herramientas disponibles para el monitoreo, vulnerabilidad y estimación de su frecuencia e intensidad. Hay disponibilidad en línea de las presentaciones del curso, preparadas por expertos del CAZALAC (Centro del Agua para Zonas Áridas y Semiáridas de América Latina y el Caribe), que son muy completas, claras y abarcativas. Son cuatro unidades tratando los temas: *"Causas naturales y antrópicas de la sequía", "Impactos de las sequías en América Latina y el Caribe", "Monitoreo de las condiciones de sequía meteorológica e hidrológica", y "Vulnerabilidad a la sequía"*. Es una referencia obligada para quien quiera tener un panorama actual y completo sobre el tema y se recomienda su consulta.

- Referencia 10 (2020): Capítulo sobre *"Inundaciones y Sequía*s" del Proyecto RIOCCADAPT de la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (RIOCC) cuyo objetivo es identificar, revisar y evaluar las acciones de adaptación al cambio climático que se estén llevando a cabo en los países de la RIOCC. El capítulo incluye varias discusiones e información sobre sequías en la Argentina.

- Referencia 11 (2019): Presenta una nueva base de datos global de sequías meteorológicas durante el periodo 1951 a 2006 considerando tres escalas espaciales: global (0,5 °), macrorregional y nacional. El estudio analiza 23 macrorregiones, basadas en las definidas en el 5º Informe del IPCC e incluye la de mayor interés para nosotros: la SSA (Sur de Sudamérica).

- Referencia 12 (2019): Se discute la correlación entre el calentamiento global y algunos índices de sequía en regiones tropicales y subtropicales. Concluye, entre otros puntos, que el calentamiento global estaría contribuyendo al proceso de sequedad de las regiones subtropicales en el 25% de las regiones analizadas, mientras que el 58% muestra una oscilación que se extiende a lo largo del siglo XX, final del Siglo XIX y principios del XXI.

- Referencia 13 (2006): Libro *"El Cambio Climático en la Cuenca del Plata"*. Es un texto muy completo y abarcativo que también incluye varias referencias a las sequías en la región. Una referencia importante sobre el tema en su momento.

- Referencia 14 (2015): Discute la utilización del fenómeno El Niño-Oscilación del Sur (ENSO) como herramienta para el monitoreo regional de las sequías en Sudamérica Austral (SSA - Southern South America). Una conclusión para destacar: *"Parte de la región central de Argentina registró incrementos en los acumulados de precipitación durante la segunda mitad del siglo XX, lo cual fue propicio para una expansión en la frontera agropecuaria. No obstante, considerando la reversión en las tendencias de la precipitación desde fines de la década de 1980 y principios de la década de 1990 … y su condición de poseer una amenaza de sequías alta, se recomienda la realización de planes de contingencia y mitigación de los efectos de las sequías a fin de reducir sus impactos, principalmente a nivel agrícol*a ".

- Referencia 15 (2015): Se estudia la distribución espacial de la amenaza de sequías en el sur de Sudamérica usando un índice de amenaza de sequías, un indicador recientemente propuesto que se basa en las características espaciotemporales del índice de precipitación estandarizado. El mapa de amenaza de sequías se obtuvo en escalas de 3 y 12 meses, para el periodo 1961-2008 y permitió identificar regiones de amenaza baja, moderada y alta.

- Referencia 16 (2020): Un documento reciente de la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA) de las Naciones Unidas que pretende promover una discusión sobre la dimensión y las consecuencias humanitarias que la sequía, entre otros factores, genera en las poblaciones que habitan en el Norte argentino, limitando la capacidad de provisión de alimentos a la población.

- Referencia 17 (2018): Un trabajo preliminar que la Escuela de Economía y Negocios, Universidad Nacional de San Martín UNSAM, presentó en marzo de 2018 para estimar la pérdida económica respecto al cultivo de soja, generada por la sequía que estaba afectando a la principal zona productora agrícola del país.

- Referencia 18 (2018): Un estudio del patrón de precipitación durante el evento La Niña 2017/18 en San Luis. Encuentran que *"Esta sequía fue la segunda más severa de los últimos diez años en San Luis*".

- Referencia 19 (2017): Una nota técnica sobre la recurrencia de sequías e inundaciones en llanuras argentinas publicada por la Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Siguiendo a Zeballos y Ameghino el autor considera que *"La solución del problema de las sequías e inundaciones no debe ser considerada en forma aislada, sino tratar de que la solución al problema sea integral y que ese flagelo bifronte de la naturaleza se anule entre sí o que disminuya sus efectos destructivos"*.

- Referencia 20 (2020): Una nota técnica de la Universidad Nacional de Córdoba que estudia sequías hidrológicas en 14 cuencas hidrográficas argentinas en los ríos Colorado, Mendoza, San Juan, Atuel, Ctalamochita, Anisacate, Xanaes, Suquía,

Dulce, Juramento, Salado, Paraná, Bermejo y Pilcomayo. Encuentran que *"ocurrieron sequías hidrológicas plurianuales y simultáneas para todas las cuencas, registradas en los periodos 1967-1971, 1945-1952 y 1936-1939*".

- Referencia 21 (2014): Atlas de Sequías de la República Argentina publicado por el Centro de Relevamiento y Evaluación de Recursos Agrícolas y Naturales CREAN, UNC-CONICET, disponible en el enlace https://www.crean.unc.edu.ar/atlas-de-sequias-2/

- Referencia 22 (2012): Estudio sobre la variabilidad temporal y espacial de las sequías durante el período 1955/2009 en la provincia del Chaco, en base a series de precipitación obtenidas de fuentes estadísticas provinciales y nacionales, con datos obtenidos de mediciones en 19 puestos pluviómetros. Se concluye que este fenómeno es un riesgo constante en dicha provincia.

- Referencia 23 (2010): Se analizan las causas físicas probables de las sequías en el sector sur de Sud América (al sur de 20oS) por medio de índices de sequía climática mensual y anual en seis regiones de ese sector y sus asociaciones con diecisiete predictores. Destacan que *"la relevancia del ciclo ENSO se infiere del desarrollo de la predictibilidad durante el otoño-invierno y su interacción con la evolución de la depresión continental durante la primavera, alcanzando máximos previsibilidad en noviembre-diciembre"* y que *"La Pampa Húmeda encabeza el grupo de índices de sequía regional en seis meses consecutivos (agosto-enero), un período de gran importancia estacional para la gran cosecha de granos en el país"*.

- Referencia 24 (2009): Estudio sobre las sequías en la provincia de Buenos Aires durante el período 1996–2007 a partir de datos de precipitación correspondientes a 33 estaciones meteorológicas que cubren el ámbito de la Provincia de Buenos Aires y datos de riesgo por sequía suministrados por el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia. Analizan el fenómeno desde el punto de vista meteorológico, o sea como una disminución significativa en las precipitaciones, y luego proceden a indagar sobre las consecuencias directas e indirectas de las sequías con la finalidad diferenciarlas de acuerdo con tipos de sequías: meteorológicas, agrícolas e hidrológicas.

- Referencia 25 (2015): Estudio que aborda la sequía como producto de la **vulnerabilidad social**, consecuencia de una gestión deficiente y de la imprevisión por parte de los productores agropecuarios afectados. Se estudia la ocurrencia de sequías en los partidos que configuran el Sudoeste Bonaerense durante el periodo 2001-2006. El trabajo discute **inextenso** el impacto en distintos cultivos (maíz, trigo, girasol, soja) así como la legislación vigente respecto a la sequía y el Plan de Desarrollo del Sudoeste, que identifica la urgente necesidad de la puesta en marcha de soluciones integrales para contrarrestar las limitaciones de la región.

- Referencia 26 (2009): Un estudio sobre sequías en tres localidades de la región oriental agropecuaria de la provincia de La Pampa, General Pico, Santa Rosa y Guatraché, para el período 1921/2009.

-Referencia 27 (2007): Un estudio del impacto de las sequías en la productividad del maíz en la Pampa Húmeda durante el siglo pasado empleando datos pluviométricos mensuales de localidades ubicadas en la Pampa Húmeda Argentina que incluyen el Sur de la provincia de Santa Fe, provincia de Entre Ríos y la provincia de Buenos Aires en el periodo 1903-2001. Algunas conclusiones: *"En las tendencias de largo plazo sobre las precipitaciones estacionales puede verse un sesgo de crecimiento de las precipitaciones veraniegas y lo contrario en las invernales", "Filtrando los efectos de larga escala se ven como importantes las caídas de la productividad ocurridas durante las sequías de La Niña de 1988-89 y 1995-96. También esto muestra lo importante que fueron ambas sequías para hacer caer la productividad en las últimas décadas, a pesar de estar encubierta por posibles efectos tecnológicos"*.

- Referencia 28 (2007): Estudio que intenta averiguar la influencia que ejercen sobre la variación de las precipitaciones, en una región mediterránea como la del Noroeste Argentino, las fluctuaciones térmicas de las aguas superficiales de los flancos oceánicos Atlántico y Pacífico. Encuentran que las sequías regionales del Noroeste Argentino se relacionan preferentemente con anomalías térmicas negativas de las aguas oceánicas costeras.

- Referencia 29 (2006): Un trabajo que intenta dilucidar si el marcado corrimiento hacia el oeste que experimentó la frontera de la agricultura a partir de la década de 1970 constituye un cambio irreversible en el régimen de precipitaciones o forma parte de un ciclo de larga duración, con fases secas y húmedas, separadas por fases de transición, es decir si el régimen de precipitación se ajusta a una evolución lineal o bien a una cíclica. Presenta argumentos para validar ambas hipótesis (suponemos que la aceleración del calentamiento global de comienzos de siglo, provocando un fuerte aumento en intensidad y frecuencia de eventos extremos, sugiere que la hipótesis de un cambio permanente - la más aceptada en la comunidad especializada - es la más plausible).

- Referencia 30 (¿1997?): Una evaluación de las sequías extremas en la región pampeana argentina para los periodos 1931/1960 y 1961/1990. Se utilizaron datos de precipitación y evapotranspiración potencial mensuales de 28 estaciones meteorológicas ubicadas en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, La Pampa y Entre Ríos calculándose el balance hídrico y el índice de sequía de Palmer. En una de las conclusiones expresa *"... se pudo comprobar que los eventos extremos ocurrieron al comienzo de la década del 70 y que en las décadas posteriores se produce una declinación en la severidad de las sequías"*. Una afirmación que debería revisarse a la luz de observaciones recientes.

- **Referencia 31 (2004)**: Un estudio de la evolución temporal del Índice de Palmer para la ciudad de Villa Mercedes, San Luis, durante el periodo 1903-2003 utilizando datos meteorológicos de la Estación Meteorológica de Villa Reynolds, la Estación Agrometeorológica de la Estación Experimental Agropecuaria INTA San Luis y de la Dirección del Agua del Gobierno de la Provincia de San Luis y cálculos del agua útil para los suelos de la zona hasta un metro de profundidad, siendo la capacidad de retención de los mismos de 150 mm. Encuentran que *"Podemos concluir que en los últimos 33 años (1970-2002) las sequías disminuyeron su frecuencia e intensidad, pero esta tendencia se ha revertido recientemente con una prolongada sequía durante el año 2003, que alcanzo una intensidad nunca observaba a través del siglo pasado. La sequía actual (n.b. 2004) en el área que nos ocupa, es la de mayor intensidad en los últimos 100 años"*.

De esta copiosa bibliografía podemos concluir que en Argentina la sequía ocurre en muchas y diversas regiones del país; que en alguna de ellas (p.e. la provincia de Buenos Aires) es un fenómeno recurrente; que hay cierta capacidad predictiva considerando algunas tele-conexiones; que en casos extremos tienen impactos socioeconómicos fuertes y que se espera, debido al calentamiento global, incrementos en su intensidad y frecuencia.

En el **Apéndice** se listan los centros operativos globales, regionales y nacionales con información y guía sobre sequías en línea.

Comentarios finales

La República Argentina abarca un extenso territorio que presenta climas y biomas muy diversos. Sin embargo, el fenómeno de sequías se presenta, en muy distintos grados y periodos, en casi todo el país. Por lo que vimos, de estimaciones surgidas de la investigación científica, si bien la variabilidad climática es con frecuencia la principal causa de los eventos individuales de las sequías ocurridas, la ocurrencia de casos severos durante años recientes en muchas regiones es consistente con resultados derivados de simulaciones forzadas con aumentos en la concentración de gases de efecto invernadero, por lo que se espera que estos fenómenos puedan continuar intensificándose en el futuro mediato.

En esta nota, y en las tres anteriores, hemos intentado dar información y divulgar conceptos sobre este extremo hidro-meteorológico para su uso por las comunidades que sufren sus consecuencias, incluyendo nociones sobre: su definición y características, algunos índices e indicadores para su seguimiento, su previsibilidad y los métodos de previsión, y su comportamiento en varias regiones del país. Esperamos que hayan sido de utilidad.

Como se ha visto, dada su complejidad y la variedad de actores y áreas donde impacta, para enfrentar o mitigar la sequía con cierto éxito es necesario una serie de acciones para mejorar su gestión que pueden incluir: su identificación, monitoreo, alerta temprana y eventual previsión mediante el uso de productos elaborados por centros o instituciones especializadas; la construcción de obras de almacenaje de agua en épocas lluviosas para su uso en los periodos secos; la contratación de seguros específicos; la siembra de variedades de semillas resistentes a las sequías y hasta, como sugiere el Banco Mundial, la aplicación de políticas fiscales que permitan a los productores poder absorber y superar los impactos de este fenómeno extremo.

Recientemente la FAO y el Banco Interamericano de Desarrollo (IDB) han publicado guías sobre estrategias y políticas para gestionar las sequías, brindando una orientación práctica en términos de planificación y gestión para enfrentarlas mejor preparados. En el año 2020 la FAO lanzó una **"Guía práctica para la formulación de planes de alerta y acción temprana ante la sequía agrícola"** (Ref. 32) y en este año el IDB un informe de políticas (Ref. 33) donde analiza las crisis hídricas producidas por sequías en España (incluidas las Islas Canarias), Chile, México, el corredor seco entre Honduras, Guatemala y El Salvador, Brasil y Sudáfrica, explorando hechos y errores comunes en los mecanismos de respuesta y extrayendo lecciones valiosas para ayudar a que los encargados de las políticas puedan lidiar con las sequías.

Referencias

1. Banco Mundial: *Inundaciones y sequías, los riesgos climáticos que más impactan a Argentina*, julio 2021
Disponible en https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2021/07/01/inundaciones-y-sequias-los-riesgos-climaticos-que-mas-impactan-a-argentina

2. Florentino Ameghino: *"Las secas e inundaciones en la Provincia de Buenos Aires"*, 1884 - Quinta reimpresión 1984 La Plata,
Disponible en http://naturalis.fcnym.unlp.edu.ar/repositorio/_documentos/sipcyt/bfa000991.pdf

3. Olga Eugenia Scarpati, Alberto D. Capriolo: *Sequías e inundaciones en la provincia de Buenos Aires (Argentina) y su distribución espaciotemporal*, Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, Núm. 82, pp. 38-51, 2013.

4. María Del Rosario Prieto, Roberto Gustavo Herrera: *De sequías, hambrunas, plagas y "otras varias y continuas calamidades acaecidas en la jurisdicción de Córdoba" durante el siglo XVIII*, Cuadernos de Historia, Serie Ec. y Soc., N° 4,

Secc. Art., CIFFyH-UNC, Córdoba 2001.

5. Margarita Gascón, César N. Caviedes : Clima y sociedad en Argentina y Chile durante el periodo colonial, Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura, Vol. 39, Nº 2, julio - diciembre 2012.

6. José María Suriano y Luis Humberto Ferpozzi: *Inundaciones y sequías en la historia pampeana*, Rev. de la Sociedad Rural de Jesús Maria, 77:20-24, 1993.

7. Jagsich, J.: *La sequía reinante y su probable duración*, Diario "La Prensa", Buenos Aires, 30 de mayo,1929.

8. Jagsich, J.: *Las causas de la gran sequía de 1935 - Posibilidad de previsión de nuestras sequías y épocas de lluvia a base de observaciones oceanográficas*, Diario "La Prensa", Buenos Aires, 13 de marzo 1936.

9. UNESCO, *Caracterización, monitoreo y naturaleza de las sequías*, Seminario en linea, 19 al 22 de abril 2021, Montevideo. Material disponible en https://events.unesco.org/event?id=4150143266&lang=3082

10. Camilloni, I., V. Barros, S. Moreiras, G. Poveda y J. Tomasella: 2020: *Inundaciones y sequías. En: Adaptación frente a los riesgos del cambio climático en los países iberoamericanos*
– Informe RIOCCADAPT, McGraw-Hill, Madrid, España.

11. Jonathan Spinoni y otros: *A new global database of meteorological drought events from 1951 to 2016*, Journal of Hydrology: Regional Studies 22, 2019

12. Juan L. Minetti, Darío P. Ovejero y Walter M. Vargas: *Trends in drought indices on the tropical-subtropical region and its correlation with the global warming*, Revista de climatología, Vol. 19: 1-16, 2019

13. Vicente Barros, Robin Clarke, Pedro Silva Días (Editores): *"El Cambio Climático en la Cuenca del Plata"*, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET, 2006.

14. J.A. Rivera, O.C. Penalba: *El Niño/La Niña events as a tool for regional drought monitoring in Southern South America*, Drought: Research and Science-Policy Interfacing – Andreu et al. (Eds), 2015

15. Juan Antonio Rivera, Olga Clorinda Penalba: *Distribución espacial de la amenaza de sequías en el sur de Sudamérica*, Conference Paper · May 2015

16. Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA) de las Naciones Unidas: *ARGENTINA: SEQUÍA 2020 - Análisis preliminar de situació*n, elaborado el 27 de noviembre 2020

17. Adrián Gutiérrez Cabello, Agustina Ciancio: *El impacto de la sequía en la economía argentina. El caso del cultivo de soja*, Escuela de Economía y Negocios UNSAM, 2018

18. E.C. González Morinigo, N.S. Bonel, J. Stella: *Análisis del patrón de precipitación durante el evento La Niña 2017/18 en San Luis*, XVII Reunión Argentina de Agrometeorología, San Luis, 2018

19. I. Feldman, *Recurrencia de sequías e inundaciones en llanuras argentinas*: Revista de Divulgación Técnica Agropecuaria, Agroindustrial y Ambiental Facultad de Ciencias Agrarias. UNLZ. Vol. 4 (1) 2017

20. E. Díaz, A. Rodríguez, O. Dölling, J. C. Bertoni, M. Smrekar: *Identificación y caracterización de sequías hidrológicas en Argentina*. Tecnología y Ciencias del Agua, 7(1), enero-febrero, 2016

21. A. C. Ravelo, R.E. Zanvettor y P.E.C. Bolett: *ATLAS DE SEQUÍAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA*, CREAN / Centro de Relevamiento y Evaluación de Recursos Agrícolas y Naturales
UNC -CONICET, 2014

22. Gómez, C. V; Pérez, M. E. *"Sequía: Un Riesgo Constante en la Provincia del Chaco"*. IX JORNADAS NACIONALES DE GEOGRAFÍA FÍSICA BAHIA BLANCA. 19 al 21 de abril de 2012. 50-61 pp ISBN 978-987-1648-32-0

23. Juan Leonidas Minetti, Walter Mario Vargas, Arnobio German Poblete, Maria Elvira Bobba: *Regional drought in the southern of South America - Physical aspects*, Revista Brasileira de Meteorologia, v.25, n.1, 88 - 102, 2010

24. Andrea Pérez Ballari, María Inés Botana, Paola Laporta, Laura Iezzi: *Sequías en la Provincia de Buenos Aires: resultados de un proceso de investigación*, X JORNADAS DE INVESTIGACIÓN, Centro de Investigaciones Geográficas - Departamento de Geografía, La Plata, 12 y 13 de noviembre de 2009

25. María Isabel Andrade, Paola Laporta, Laura Iezzi: *Sequías en el sudoeste bonaerense: vulnerabilidad e incertidumbre*, Geograficando, Vol. 5, Nº 5, 213-231, 2009

26. G. Vergara, G. Casagrande, J. Arnaiz, F. García: *Las sequías (1921/2009) en tres localidades de la provincia de La Pampa (Argentina)*, Rev de la Fac. de Agronomía, UNLPam, Vol N" 10, 2009

27. J. L. Minetti, W. M. Vargas, B. Vega, M. C. Costa: *Las sequías en la pampa húmeda: impacto en la productividad del maíz*, Revista Brasileira de Meteorologia, v.22, n.2, 218-232, 2007

28. María Elvira Bobba, Juan Leonidas Minetti: *Las sequias de la region del Noroeste Argentino y su relacion con las temperaturas costeras superficiales del mar*, Espacio y Desarrollo N° 19, 2007

29. Eduardo M. Sierra, Silvia P. Pérez: *Tendencias del régimen de precipitación y el manejo sustentable de los agroecosistemas: estudio de un caso en el noroeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina*, Revista de climatología, vol. 6, 2006

30. Andrés C. Ravelo, Walter A. Da Porta, Roberto E. Zanvettor: *Evaluación de las sequías extremas en la región pampeana argentina durante el periodo 1931/90*, disponible en http://www.sbagro.org/files/biblioteca/524.pdf, 1997(?)

31. Roberto Zanvettor, Francisco Orta: *Análisis de las Sequías en Villa Mercedes, San Luis (1903-2003)*, X Reunión Argentina y IV Latinoamericana de Agrometeorología, Mar del Plata, octubre 2004

32. G. Fuganti, M. Minelli, O. Rojas: *Guía práctica para la formulación de planes de alerta y acción temprana ante la sequía agrícola*, Ciudad de Panamá, FAO, 2020

33. Raphaëlle Ortiz, Anamaría Núñez, Corinne Cathala, Ana R. Rios, Mauro Nalesso/ editores, Raúl Muñoz, Alfred H. Grunwaldt, Claudia Calderón: *Water in the Time of Drought II: Lessons from Droughts around the World*, Banco Interamericano de Desarrollo, IDB Technical Note N° 2246, Julio 2021

Apéndice

Centros operativos con información y guía sobre sequías

Recordemos que GEA (Guía Estratégica para el Agro) - un servicio de la Bolsa de Comercio de Rosario con el objetivo de contribuir a mejorar el proceso de toma de decisiones de los agentes de la comercialización de granos - genera información con los indicadores climáticos que impactan sobre los cultivos, analiza semanalmente el pulso productivo de la principal área agrícola de Argentina (la Región Núcleo) y presenta informes de seguimiento, estimaciones y análisis de coyuntura de fenómenos hidro-meteorológicos (entre ellos la sequía) que inciden sobre la producción agrícola. Toda esta información se encuentra públicamente disponible a través de la web de la Bolsa de Comercio y los canales digitales de comunicación.

Desde hace unos años se han establecido centros que brindan información en línea, en diferentes escalas geográficas, sobre fenómenos meteorológicos y climáticos que pueden impactar a un amplio rango de actividades y usuarios. Mostraremos algunos a nivel mundial, regional y nacional que ofrecen productos ligados a sequías.

A nivel global:

- Destacamos el International Research Institute for Climate and Society (IRI), establecido en 1996 por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) de los Estados Unidos y la Universidad de Columbia como el primer instituto internacional del mundo con la misión de aplicar la ciencia climática al servicio de la sociedad. El enlace a las herramientas de análisis disponibles en linea
es https://iridl.ldeo.columbia.edu/maproom/Global/Drought/Global/CPC_GOB/Analysis.html

A nivel regional:

- SISSA: Sistema de Información sobre Sequías para el sur de Sudamérica, que funciona en el marco del Centro Regional del Clima para el sur de América del Sur (CRC-SAS) que es una organización virtual, constituida en forma de red, según los principios definidos por la Organización Meteorológica Mundial (OMM). La información brindada incluye el estado actual de las sequías, indices y también pronósticos a 15 días. Su enlace es https://sissa.crc-sas.org/que-es-sissa/

El CRC ha lanzado recientemente un Boletín Climático Regional cuyo primer número se publicó en el mes de abril. En éste se proporciona información sobre el comportamiento de las principales variables meteorológicas, como precipitación y temperatura, en el Sur de América del Sur durante el año 2020. Así también, se destacan los eventos extremos más importantes registrados en cada país de la región. Se puede obtener en formato pdf en el sitio. https://www.crc-sas.org/es/pdf/Boletin%20Climatico%20Regional%20%202020.pdf

- El Laboratorio Climatológico Sudamericano, que estudia la variabilidad y el cambio climático en la región (Argentina y Sudamérica) como asimismo el impacto de éstas en el medio natural y las actividades antrópicas (Agricultura, ganadería,

generación de energía y otros). Ofrece información sobre perspectivas climáticas e indices de sequía en el enlace https://labclisud.com.ar/servicios-laboratorio/indice-de-sequia/

A nivel nacional:

- El monitoreo de sequías meteorológicas y agropecuarias es realizado por una Mesa Nacional de Monitoreo de Sequías integrada por especialistas. Se basa en varias fuentes de datos, incluidas observaciones de expertos en campo, de acuerdo con el Protocolo interinstitucional para sequías meteorológicas y agrícolas, que en su versión de diciembre 2015 puede consultarse en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sequias_meteorologicas.pdf

Se emiten informes mensuales de sequías, incluyendo zonas en riesgo, un resumen de la situación general y la evolución en cinco zonas (NOA, NEA, Centro, Patagonia y Cuyo). Pueden consultarse en el sitio del MAGyP. https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d_eda/sequia/

También la Oficina de Monitoreo de Emergencias Agropecuarias (OMEGA) del MAGyP, (que tiene el objetivo de informar a las instituciones y público en general en la elaboración de medidas tendientes a prevenir y a mitigar la vulnerabilidad social y productiva a las sequías, incendios e inundaciones) publica informes de monitoreo semanales. Ver el sitio https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d_eda/omega/

- El Centro de Relevamiento y Evaluación de Recursos Agrícolas y Naturales (CREAN) de la Universidad de Córdoba opera un Sistema de monitoreo y evaluación de las sequías que genera mensualmente índices, tales como el SPI, permitiendo detectar y evaluar condiciones de sequías o excesos de humedad a nivel regional, provincial y nacional. Su sitio https://www.crean.unc.edu.ar/monitoreo-de-sequias/ además de presentar mapas mensuales de los indices, incluye también un historial mensual desde el año 2011, así como acceso a una variada información sobre el tema sequías y desertificación.

- El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) opera un Sistema de Información y Gestión Agrometeorológica (SIGA) en línea que permite la consulta de información actual e histórica de diversas redes de estaciones meteorológicas del INTA (y extra-INTA) así como pronósticos agrometeorológicos en el sitio http://siga.inta.gob.ar/ .

- El Instituto Nacional del Agua (INA) (https://www.argentina.gob.ar/ina) emite alertas hidrológicas en la Cuenca del Plata, así como informes y boletines hidrometeorológicos y desarrolló un Sistema de Gestión de Amenazas hidrológicas (SGA) en línea (https://sga.ina.gob.ar/cirsa/).

- El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) ofrece una variada información de utilidad para el monitoreo de extremos hidrometeorológicos, incluyendo informes especiales para casos muy intensos, previsiones meteorológicas para las actividades agropecuarias (https://www.smn.gob.ar/pronostico_agropecuario) y un monitoreo agrometeorológico diario, decádico y mensual (https://www.smn.gob.ar/monitoreo_periodos). El SMN además participa activamente, junto con otros servicios nacionales de la región, en la confección de productos que ofrece el SISSA, Sistema de Información sobre Sequías para el sur de Sudamérica, mencionado más arriba.

La suba de precios dinamiza las ventas internas y externas de trigo nuevo

Tomás Rodríguez Zurro – Emilce Terré

En las últimas semanas, tanto los precios de exportación como los internos del trigo a cosecha registraron una marcada suba, lo cual ha dinamizado al mercado e incentivando una mayor concreción de negocios.

El trigo 2021/22 arrancó el año siendo noticia por su acelerado ritmo de ventas externas. Hacia fines de enero se comenzaron a anotar ventas al exterior por un volumen considerable y en seguida se erigió como una campaña récord en este sentido. Este hecho, además, se acentuó entre fines de abril y principios de mayo: entre el 20/4 y el 28/5 se anotaron ventas externas de trigo por 1,8 Mt. Luego, el ritmo se desaceleró notoriamente: en los meses de junio y julio se registraron ventas externas de trigo nuevo por 620 mil toneladas. Sin embargo, se observa un mayor dinamismo en las últimas semanas y desde inicios de agosto a la fecha se anotaron ventas al exterior por 1 Mt.



Para explicar este comportamiento es interesante analizar cómo evolucionaron los precios FOB para embarque entre diciembre 2021 y febrero 2022. Tal como se puede apreciar en el gráfico anterior, éstos comenzaron el año alcanzando un máximo relativo hacia fines de enero, para después retroceder en los meses siguientes hasta tocar un mínimo relativo a mediados de abril. Luego se recompusieron fuertemente entre fines de ese mes y mediados de mayo, lo cual es precisamente coincidente con el mayor volumen de ventas anotadas. Hacia fines de mayo se registró una caída de los precios para luego mantenerse relativamente estables entre junio y julio, mientras que desde principios de agosto exhibieron otra marcada subida, lo cual es precisamente coincidente con la segunda "ola" de ventas al exterior de trigo nuevo. De esta manera, resulta evidente que el comportamiento de los precios ha funcionado como un incentivo para la concreción de negocios de trigo nuevo.

Pero no sólo el frente externo exhibe este fenómeno. Siguiendo las toneladas de trigo comercializadas internamente en cada semana y tomando el precio del futuro de trigo de Matba-Rofex con entrega en diciembre en Rosario para tener referencia de los precios a cosecha, se puede apreciar un comportamiento prácticamente idéntico al de las ventas al exterior.



Los mayores volúmenes trigo comercializado en la semana ocurrieron en dos momentos: el primero entre fines de abril y mediados de mayo, con 1,1 Mt negociadas en tres semanas; y el segundo desde principios al 18 de agosto (último dato disponible), con otras 1,1 Mt en igual lapso. Estos fueron precisamente los momentos en los que el precio a cosecha del trigo alcanzó máximos relativos. Así, al igual que con el plano externo, también puede interpretarse que la evolución de los precios ha funcionado como incentivo para los productores a la hora de comercializar la nueva cosecha.

En cuanto al trigo campaña actual 2020/21, habiéndose ya vendido al exterior la totalidad del saldo exportable, el foco se centra en lo que ocurre con la molienda del cereal. Durante julio se industrializaron 542.000 t del cereal, 4,6% más que en el mes de junio y el mayor volumen mensual desde que se inició la campaña. Sin embargo, en la comparación interanual la molienda de trigo cayó 6,3% respecto de igual mes del 2020.

De esta manera, el total de trigo industrializado en lo que va de la campaña alcanza 3,9 Mt, una caída de 7,3% respecto de igual período de la campaña anterior y alcanzando el segundo menor volumen de los últimos cinco años.



Este menor procesamiento del cereal ha decantado en un menor volumen ventas al exterior de harina. Desde inicios de la campaña al 25/8, se llevan vendidas al exterior 418.815 t, el menor volumen para igual período desde la 2015/16.

Por los problemas productivos en el hemisferio norte, caen los stocks globales

En cuanto al panorama internacional, el trigo 2021/22 que ya se está cosechando en el hemisferio norte ha resultado decepcionante a nivel general. En Rusia, el mayor exportador del cereal, los rindes se han ubicado por debajo de lo

esperado producto de heladas, por lo que la producción ha sido más acotada respecto de las proyecciones de hace unos meses. Además, también ha habido problemas en los principales países productores de la Unión Europea (que, considerado como bloque, es el segundo mayor exportador del cereal): en Francia, las lluvias excesivas han afectado a la calidad del grano cosechado y la producción se estima en 34,93 Mt, por debajo del promedio de las últimas 10 campañas, mientras que en Alemania se prevé que la producción caiga 3,6%. Por último, en Estados Unidos, el tercer mayor exportador, una severa sequía ha afectado severamente al de trigo de primavera y este segmento alcanzaría su menor producción en 33 años.

A pesar de este recorte del lado de la oferta, la demanda del cereal se mantiene sólida, por lo que para la 2021/22 se proyecta una caída en los stocks globales de 3,4% respecto de la campaña previa. Sin embargo, esta caída es considerablemente mayor entre los principales países exportadores. En el siguiente gráfico se observa los stocks estimados al final de las campañas 2020/21 y 2021/22 y la variación porcentual entre campañas en los principales 9 países exportadores.



Tal como se puede apreciar, si bien en Argentina, Australia, la Unión Europea y Ucrania se proyecta un leve incremento en las existencias, en el resto de los países se prevé un fuerte recorte que más que compensa el incremento de los cuatro mencionados. De hecho, considerando a los 9 países en conjunto, la caída en los stocks a final de campaña es de 13%, muy superior a la de las existencias mundiales. Este es un dato interesante para tener en cuenta porque las existencias en poder de los exportadores es una variable relevante en el comercio mundial, y, mientras menores sean las existencias en poder de ese grupo de países, mayor es el peligro de que escaseen los suministros globales en caso de un nuevo desliz productivo, lo cual da soporte a las cotizaciones.

Camino al récord de ventas externas de maíz

Guido D'Angelo – Emilce Terré

Las ventas al exterior de maíz están en niveles récord para esta altura del año. El procesamiento de soja cayó en julio, aunque el acumulado sigue por encima del año pasado. Con nosotros, la nueva campaña estadounidense.

La campaña de maíz 2020/21, iniciada hace casi 6 meses, rompió la barrera de las 34 Mt en esta semana. Así, para esta altura del año se consolida como la campaña con mayor nivel de Declaraciones Juradas de Ventas de Exportación (DJVE) de las que se tenga registro.



Restan 4 Mt para que la campaña actual supere el total declarado en el año comercial 18/19, el de mayor declaración de la historia, con más de 38,1 Mt al finalizar dicha campaña. Este contexto exportador favorable no sería posible de no ser por un buen panorama productivo. En este sentido, la campaña de maíz 2020/21 mostró un crecimiento de área sembrada en torno al 5%, lo que también viene empujando un alza del consumo interno del grano amarillo.

Sin embargo, la bajante del Paraná hace sentir sus efectos sobre los embarques del Up River. Del 25/08 al 25/09 se esperan embarques por 2,5 Mt de maíz, de las cuales cerca del 51% se cargarán en el nodo portuario del Gran Rosario. La situación mostraba otro panorama para ese mismo período en 2020, cuando se embarcaron 1,5 Mt, pero el 67% del maíz se proyectaba a embarcar en el Up River.

Por el lado de la soja, en la semana se sumaron DJVE por casi 0,5 Mt, con la campaña actual acumulando 25,3 Mt (considerando las exportaciones de todo el complejo equivalentes en poroto de soja), levemente por encima de los niveles del año pasado, que acumulaba a esta altura 25 Mt. No obstante, aún sigue detrás del promedio de las últimas cinco campañas, que acumulaban para esta misma fecha un promedio de 26,4 Mt.

No obstante, detrás de estos números debemos destacar la mejora en las perspectivas de la industria procesadora. Las DJVE de subproductos y de aceite de soja totalizan 15,3 Mt y 3 Mt mostrando alzas interanuales del 9% y 4%, respectivamente. Esta suba es compensada con una caída del 20% en las exportaciones de poroto de soja, que lleva cerca de 5 Mt declaradas para exportar.

En lo atinente a la venidera campaña 2021/22, a iniciarse en marzo del 2022 para el maíz y un mes más tarde para la soja, las noticias no son las mejores en el plano productivo. Como bien destacó GEA en su informe semanal, la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA) de los Estados Unidos incrementó la probabilidad de que nuevamente nos encontremos con un año "La Niña" de 67% a 70%. Un contexto de menores lluvias por este fenómeno climático podría complicar la dinámica productiva venidera para el país, aunque aún deben esperarse definiciones finales.

El procesamiento de soja cayó en julio, aunque el acumulado sigue por encima del año pasado

En julio se molieron 3,8 Mt de soja, por debajo de las 4 Mt de junio, aunque por encima de las 3,5 Mt del mismo mes del año pasado. La campaña 2020/21 viene superando mes a mes al año comercial anterior en lo ateniente al procesamiento del poroto, en vistas de la mejora en los niveles de demanda internacional.

Sin embargo, continúa creciendo año a año la diferencia entre las toneladas procesadas y las toneladas producidas de subproductos (aceite, harinas y expellers), tal como muestra el gráfico adjunto. Si bien esta diferencia incluye también a la cáscara, que es un producto aprovechable para la venta, el alza en este ratio se explica también por otros factores, entre los cuales se destaca la pérdida de proteína de la soja, como fue destacado en este Informativo Semanal. Esta pérdida de proteína implica un mayor requerimiento de secado, lo que resta humedad y consecuentemente limita el aprovechamiento del poroto de soja, al obtener un tonelaje menor de subproductos.



Con nosotros, la nueva campaña estadounidense: al norte el maíz también rompe récords

Con niveles de precios que no se veían en siete años y mejoras productivas acumuladas a lo largo de la última década, el maíz comenzará en el mes de septiembre su nueva campaña comercial en Estados Unidos con un panorama alentador.

Se cerrará una campaña 2020/21 con el mayor nivel de exportaciones de maíz de la historia, más de 70,3 Mt. Esta cantidad desbanca cómodamente a la campaña 2013/14, que acumulaba para esta altura del año cerca de 60,2 Mt.

Todos los focos de atención pasan ahora a la campaña 2021/22, que acumula compromisos de exportación por casi 19,3 Mt de maíz. Faltando los datos de las últimas dos semanas, por un estrecho margen la campaña 2021/22 ya rompió el récord de tonelaje comprometido previo al inicio de la campaña, un hito que hasta ahora ostentaba la campaña actual 2020/21.



A su tiempo, la soja estadounidense también comienza su campaña nueva en el mes de septiembre con buenas perspectivas. El año comercial 2020/21 cerraría con exportaciones de poroto por más de 62,1 Mt. Así, se convierte en la campaña con más ventas de la historia, superando levemente a la campaña 2016/17, cuando se exportaron 60,5 Mt.

Sin embargo, las ventas externas de la campaña que está por comenzar vienen acumulando cerca de 15,6 Mt de soja. Este número se observa por debajo del promedio de 19 Mt de las últimas cinco campañas y menos de la mitad del acumulado que mostraba la campaña 2020/21 previo a su inicio, con más de 29,3 Mt. La condición de cultivos de la soja puede ser de la partida para explicar esta cautela en los compromisos de exportación. Mientras el 69% de los lotes mostraba una condición Buena+Excelente a esta misma altura del año pasado, actualmente el 56% del área sembrada con soja dispone de dicha condición, lo que se espera impacte a la baja en los rindes productivos.

Condición bajista, precio alcista

La soja y el maíz perdieron respectivamente 4 puntos de su condición Buena+Excelente en apenas dos semanas. En este tiempo, las previsiones de los operadores eran más optimistas y estimaban la condición de los granos en valores superiores a los que efectivamente informó el USDA. No conforme con ello, el tiempo no parece mejorar para los cultivos en el corto plazo, con altas y sostenidas temperaturas acompañadas de pronósticos de más calor en la próxima semana.

Además, el mercado de los biocombustibles también empuja los precios en Estados Unidos. La producción semanal de etanol en el país norteamericano cayó a un mínimo de casi 6 meses por la escasez de maíz, lo que apuntala los precios. Al mismo tiempo, el USDA presentó el *Higher Blends Infrastructure Incentive Program*, un programa de inversiones por casi US$ 26 millones para apuntalar una serie de proyectos regionales relacionados con biocombustibles en Estados Unidos.

En este marco, la soja viene acumulando subas por 5,6% en la semana y cerró el jueves en US$ 502,7/t para su posición más cercana. Mientras tanto, el maíz mostró un aumento del 2,4% y concluyó ayer en torno a los US$ 217,3/t.

Valor de la hacienda vs salarios: ¿Qué condiciona finalmente la suba al mostrador?

ROSGAN

En el mes de abril, el Índice General que elabora el Mercado de Liniers (IGML) registraba un incremento interanual del 95%.

En mayo, este mismo índice trepaba al 102%. Sin embargo, medido a valores reales, con precios deflactados por el IPIM, los valores generales de la hacienda eran un 22 % superiores a los de mayo de 2020. En efecto, el pico de la curva se registra en diciembre de 2020, tras un último trimestre del año con fuertes subas en el precio de la hacienda, considerada ya un refugio de valor.

A partir de entonces, el precio de la hacienda -aun en valores corrientes- se estabiliza y comienza a perder contra inflación. Es cierto que, por entonces (diciembre de 2020), los precios habían acumulado una suba que los posicionaba cerca de un 40% por sobre el promedio de los últimos 10 años. Actualmente, estos valores solo conservan menos de un tercio de aquel "colchón".

En los primeros siete meses del año, el precio de la hacienda en términos reales cayó un 20% mientras que, medido a valores corrientes, subió un 6%.



Ahora bien, esta moderación de los valores corrientes de la hacienda aún no se expresa en los precios al mostrador, como tampoco se ha expresado plenamente en momentos de suba. Sucede que, el que efectivamente pone tope al precio de la carne es el bolsillo del consumidor.

El precio de la carne sigue caro en términos corrientes y mucho más caro aún en términos del poder adquisitivo del consumidor. En julio, el rubro carnes y derivados, medido por el INDEC, apenas subió un 0,4% mientras que en los primeros siete meses la suba corriente fue del 34%, muy superior al 6% que conserva el precio de la hacienda.

En el siguiente gráfico se puede observar esta disociación. El mismo muestra el comportamiento del precio de la hacienda en pie (IGML) contra el precio de la carne y la evolución del índice de salarios (ambos, base INDEC) desde diciembre de 2016 a la fecha.



El precio de la carne tiende a copiar la evolución del precio de la hacienda, siempre que el salario permita acompañar la suba. Por el contrario, cada vez que el salario se retrasa contra inflación y el consumidor pierde poder de compra, el precio de la carne no logra convalidar las subas registradas en el valor de la materia prima.

Esto se observa muy claramente en dos momentos clave, el primero a partir de agosto de 2019, tras un salto devaluatorio de más de 30 puntos que rápidamente se trasladó a inflación erosionando fuertemente los salarios. El otro momento de quiebre se da a partir del segundo semestre del año pasado, cuando comienza a sentirse de manera más directa la caída de la actividad, producto de la administración de la pandemia, y con ello la pérdida en el nivel de ingresos.

Durante el segundo semestre del año pasado, el precio de la hacienda subió un 79%, el precio de la carne un 34% y los salarios un 16%. Es decir, perdió el consumidor y perdió también el eslabón comercial al no poder trasladar plenamente el aumento de la materia prima al producto final. En el caso del primero -el consumidor- compensó parcialmente está perdida restringiendo el consumo, al pasar de 54 a 51kg per cápita, según datos oficiales. En tanto que, el eslabón comercial sufrió un doble efecto, por erosión de márgenes y por menor volumen de ventas.

Este año, durante el primer semestre, la hacienda aumentó solo un 9% mientras que el precio de la carne volvió a repetir una suba del 34% semestral. Los salarios, aun con una menor brecha, solo corrigieron un 23%, según datos reportados por el mismo INDEC a junio de 2021. De algún modo, el comercio necesita imperiosamente recomponer márgenes y, en la medida que el consumo acompañe, intentará sostenerlo.

El objetivo del gobierno es mantener los precios contenidos hasta las elecciones para lo cual, la idea general es no innovar respecto a las medidas adoptadas con la exportación.

Ahora bien, existe una gran falacia detrás de esta lectura. Si bien el objetivo del gobierno parece estar consiguiéndose, tras una relativa estabilización de los precios de la carne tanto en julio como en lo que va de agosto, la causa no responde a una mayor oferta de carne sino a la debilidad del propio consumidor.

En efecto, tampoco existe esa mayor oferta. Por el contrario, este año muy probablemente terminemos perdiendo cerca de 1 millón de animales de la faena, lo que implicaría una caída en la producción de cerca de 200.000 toneladas. Una zafra con 650.000 terneros menos, recrías deficientes producto de la sequía y más de un 20% menos de animales ingresado a los *feedlots*, ya lo están anticipando.

Todo indica que el 'no innovar' ya no alcanza. La exportación ya está limitada y ha demostrado no ser la solución a la falta real de oferta que existe en el mercado.