



CONINAGRO

CONFEDERACIÓN INTERCOOPERATIVA AGROPECUARIA

**EL CAMPO
Y LA POLÍTICA
VI**

**DESAFÍOS
PARA EL
COOPERATIVISMO
AGROINDUSTRIAL**



2023



Somos la voz de los productores agropecuarios
cooperativistas en todo el país.

Somos 16 Federaciones.

Somos más de 350 Cooperativas
que abarcan cerca de 150.000 productores.

Trabajamos junto a Comisiones Asesoras Regionales
en diferentes provincias de nuestro país, llegando
al productor por medio de sus Cooperativas,
escuchando necesidades y conociendo así
las problemáticas de cada sector.

Somos productores agropecuarios asociados
para la defensa de nuestro trabajo.

Aportamos el agregado de valor de nuestras
producciones, desde el campo hasta la góndola.

Somos parte de las comunidades del interior de
nuestro país: promovemos el crecimiento,
el desarrollo local y el arraigo rural.

Cuidamos el medioambiente.

Somos Coninagro.



EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE CONINAGRO

Presidente: **Elbio Laucirica**
Vicepresidente: **Marcelo Federici**
Secretario: **Mario Raiteri**
Tesorero: **Orlando Stvass**
Síndico Titular: **Alberto Candelero**
Síndico Suplente: **Roberto Buser**

Vocales titulares:

Nicolás Carlino, Juan Hutak, Manfredo Seifert, Felipe Tavernier, Ronald Garnier, Georges Breitschmitt, Juan Daniel Salvay, Lucas Magnano, Edgardo Barzola, Enrique Funes, Rubén Panella.

Vocales suplentes:

Patricia Luke, Egidio Mailland y Teresita Martinoya (ACA); Miguel Rosbaco (Fed. de Cooperativas de Corrientes); Rubén Tomasini (UNCOGA); Gerardo Vallejos (Fed. de Cooperativas Agrícolas de Misiones); Pedro Gerometa (UCAL); José M. Laurencena (FEDECO); Claudio Francou (FECOAR); Ricardo Vitale (ACOHOFAR).

Entidades adherentes/Consejeros:

Laura Llopi (Avalian); Carlos Ingaramo (Sancor Seguros); Gustavo Sadox (La Segunda Seguros); Danny Lorenzatti (Junta Intercooperativa de Productores de Leche); Sergio Riskin (La Primera Cooperativa Frutícola Ltda.); José Linares y Raúl Gonzalez (Fed. Nacional de Productores de Papa).



LAS FEDERACIONES QUE INTEGRAN CONINAGRO



CONINAGRO, PRESENTE EN EL TERRITORIO ARGENTINO

Desde **Coninagro** procuramos fortalecer los lazos entre las instituciones locales, las nuevas generaciones, las empresas y las Cooperativas para restaurar el tejido social complejo que construye la vida de los pueblos. Somos un fuerte canal de desarrollo: las Cooperativas agropecuarias que representamos se encuentran distribuidas en todo el territorio rural argentino, logrando así influir en el desarrollo local de cada lugar con aportes a la comunidad.



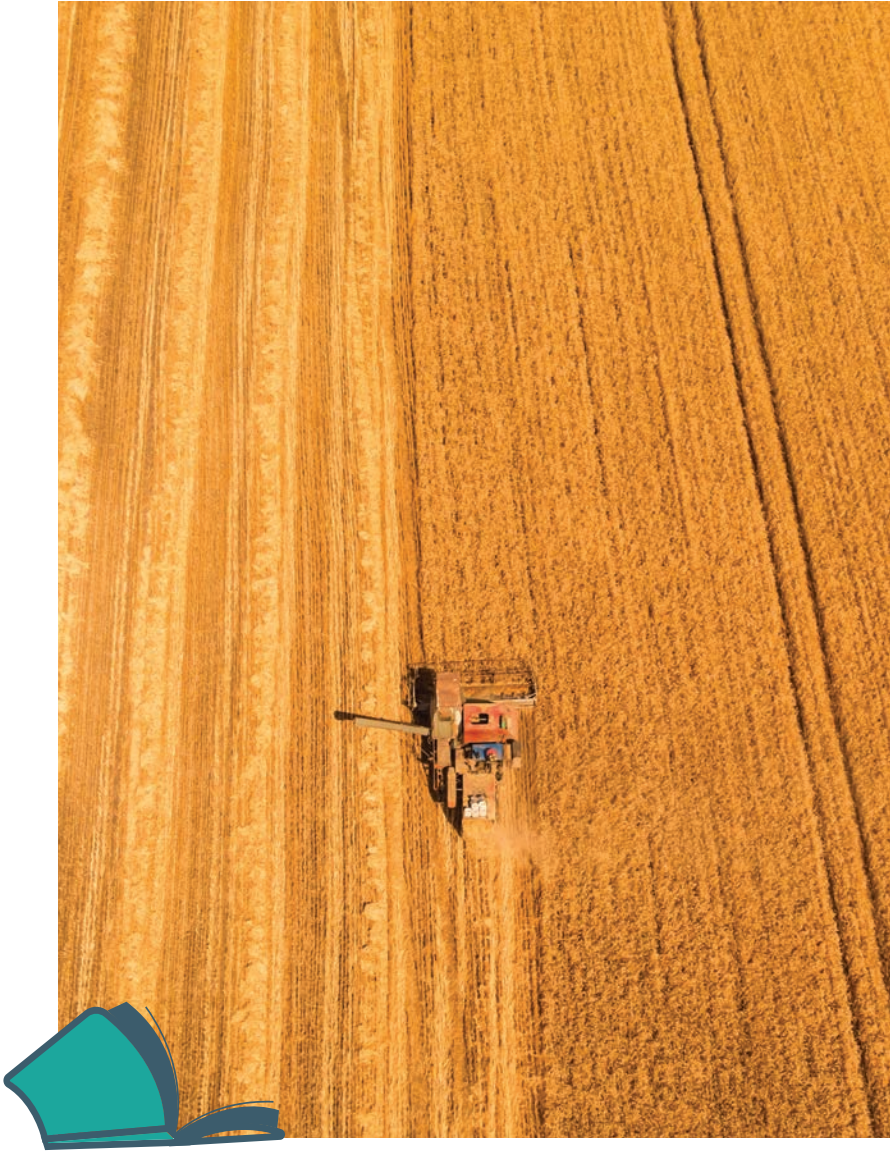
NUESTRA MISIÓN

Coninagro es una entidad que representa y defiende los intereses de los productores asociados, las Federaciones y de toda la agroindustria, gestionando soluciones a los problemas de sus asociados y del sector agropecuario en general, en pos de construir -desde el cooperativismo- capital social para el desarrollo local.

NUESTRA VISIÓN

Coninagro es una entidad que busca liderar el gremialismo agropecuario, mediante la propuesta de políticas públicas sectoriales. Trabajamos para ser una institución más grande, altamente profesionalizada y con dirigentes que posean competencias políticas, con el fin que desde las Cooperativas se promueva el desarrollo local de las comunidades del interior.





ÍNDICE

página 15 > EDITORIAL

Una década de
"El campo y la política"
por Elbio Laucirica

página 23 > CAPÍTULO 1

Desafíos y oportunidades para el sector agropecuario
frente a un contexto distinto
por José Gobbée

página 35 > CAPÍTULO 2

El impacto de las políticas públicas en los índices
de confianza de los productores argentinos
por Carlos Steiger

página 55 > CAPÍTULO 3

Cooperativismo y empresas AgTech: aliados para
una producción sostenible de alimentos en Argentina
por Ana Inés Navarro



EDITORIAL

UNA DÉCADA DE "EL CAMPO Y LA POLÍTICA"

*por Elbio Laucirica**

Han pasado diez años desde que **Coninagro** presentara en sus congresos su visión del sector, aprovechando los períodos electorales, a través de **"El campo y la política"**. En esta década, el ecosistema agro-productivo ha transitado por diversas realidades.

Por un lado, desde la perspectiva particular de la producción, se ha observado en el último decenio una sustancial revolución tecnológica que ha transformado significativamente la capacidad de crear valor. Hemos llegado a unos 130 millones de toneladas producidas de las que se exporta el 70%. La Argentina es uno de los 15 mayores actores del mundo en este rubro (y en ningún otro llega a esa condición).

En materia de exportaciones, en los últimos diez años la suma de las ventas externas de productos primarios, más manufacturas de origen agropecuario, se elevó desde 44.768 millones de dólares (2013) hasta 55.885 millones de dólares (2022). El agro ha sido el gran generador

** **Elbio Laucirica:** Presidente de Coninagro. Ingeniero Agrónomo, Productor agropecuario. Integrante del Consejo de Administración de la Cooperativa Agrícola y Ganadera Rauch Ltda.*

de dólares para nuestro país, eslabón principal de una economía agrocentrada de la que se valen muchas otras actividades; ha sido un pilar de la mejora tecnológica en el país, aportando trabajo digno y desarrollo local en los pueblos del interior, y múltiples ingresos públicos.

Esta evolución tecnológica avanzó de diversas formas. Por ejemplo, a través de la incorporación creciente de modificaciones genéticas, la implementación de la agricultura de precisión, la acción a través de modernos sistemas de organización y gestión, el desarrollo de tecnologías productivas ambientalmente favorables (como la siembra directa), la generación de ingeniería agrícola, la creciente utilización de maquinaria muy sofisticada que aportó eficiencia y seguridad al personal, el desarrollo de *Big-Data* para la mejora productiva y la aplicación de *software* muy complejo.

Sin embargo, estos diez años, por otro lado, se han desenvuelto en un escenario desfavorable en nuestro entorno económico y político. Desde una inflación creciente que distorsiona las referencias en los precios y en gran medida los costos internos especialmente en las economías regionales; la escasez de financiamiento que es propio de una economía plagada de incertidumbres y con alta injerencia estatal; una política cambiaria que impide al sector acceder al pleno fruto de su trabajo y su comercialización; los altos impuestos a las exportaciones (las llamadas *retenciones*) que se suman a una elevada presión tributaria (por altas alícuotas y la complejidad de administración de los regímenes) en toda la cadena de valor productiva; una deficiente provisión de servicios públicos en zonas agrícolas (caminos, conectividad, seguridad); los constantes cambios en el entorno regulativo (que impiden la adecuada planificación) y en toda la cadena de producción (transporte, puertos, burocracia pública).

Todo eso ha hecho de la actividad agroproductiva un objeto de discriminación por parte de las políticas públicas (más allá de algunos cambios relativa y ocasionalmente favorables que hubo en ciertos momentos de la década pasada -sólo en ciertas ocasiones-, pero que no fueron suficientes y no se sostuvieron en el tiempo). Padecemos un ambiente público de tensión entre la política y los escenarios agroproductivos que se mantuvo por estos años alentado el cortoplacismo, reduciendo la inversión, dificultando el acceso a la tecnología y obligando a muchos a acortar la mirada y postergar estrategias de largo plazo.

Pero arribamos ahora a un momento en el que podemos aprender y mirar adelante. Y prever mejorar. Lo cual requiere corregir errores recientes y aprovechar tenencias futuras.

En este momento el mundo experimenta una serie de cambios que ofrecen una oportunidad única para todo el complejo agroproductivo argentino. Por una parte, un incremento de la demanda de alimentos por crecimiento poblacional y por aumento en los ingresos de la población en países principalmente del sudeste asiático, que sumado a cambios en los hábitos de consumo, adquirirá relevancia en la producción de alimentos saludables, con inocuidad y trazabilidad. Por otra parte, cambios geopolíticos que demandarán biocombustibles y generación de energías limpias, sumado a los avances tecnológicos que nos permiten mejorar aún más nuestras propias eficiencias y desarrollar mejores sistemas productivos.

Enfrentaremos nuevas exigencias de calidad (tanto ambientales, sanitarias, de seguridad, de información, como de prácticas productivas y empresariales) que se suman a las particularidades de nuestro

sector, y que los argentinos podemos llevar adelante, accediendo a mercados y elevando la calidad.

Para aprovechar la ocasión, Argentina deberá fortalecer sus atributos y corregir sus debilidades. Mejorar su capacidad productiva, sostener la creciente innovación que se observa en su agroeconomía, desarrollar avances en la red de agregación de valor que toda la nueva bioeconomía ofrece. Y para esto, es fundamental contar con políticas públicas que incentiven la inversión y generen previsibilidad para llevar adelante estas actividades.

Un aspecto relevante a mencionar es que el cooperativismo ofrece para el nuevo tiempo una capacidad que lo distingue. El mundo, ante lo complejo de los nuevos tiempos, está favoreciendo el desarrollo de alianzas, redes, organizaciones integradas y múltiples; para atender esas crecientes y sofisticadas exigencias surgidas de un cambio de época. Y el cooperativismo, a través del asociativismo y la ayuda mutua, puede hacer un aporte muy importante para dar respuesta a los desafíos a los cuales nos enfrentamos.

Asistimos a cambios profundos en relación con el conocimiento y la ciencia incorporados en la producción, al uso de máquinas y equipos que se transforman en modernos motores de avances productivos, a los requisitos en materia de estándares y exigencias técnicas en los principales mercados. Ante ello, el asociativismo como sistema es cada vez más importante por ser favorable a la generación de nuevas capacidades.

Para empalmar en esta tendencia el cooperativismo no sólo tiene una historia y una cultura sino además instituciones y prácticas adecuadas. Porque asistimos a este nuevo tiempo en el que crear asociaciones entre pro-

ductores, inversores, innovadores, generadores de conocimiento aplicado, financiadoras y comercializadoras está pasando a ser un requisito crítico.

Los próximos diez años nos ofrecen una increíble oportunidad. El mundo revitaliza la relevancia de los generadores de alimentos, energía limpia y biomasa. Lo que también exigirá una adaptación doble. Tanto de la política argentina, como mencionáramos, para que acompañe con reglas que favorezcan la inversión, la producción, el trabajo y el comercio. Como de los productores para que acompañemos este vértigo de transformaciones, mejoras, evolución.

Debemos señalar que en este sentido, la ruralidad ofrece un valor revitalizado: en un tiempo en el que se está considerando más favorablemente un ambiente armónico, la mejor calidad de vida, la naturaleza, la cercanía; el denominado “interior argentino” tiene mucho que ofrecer.

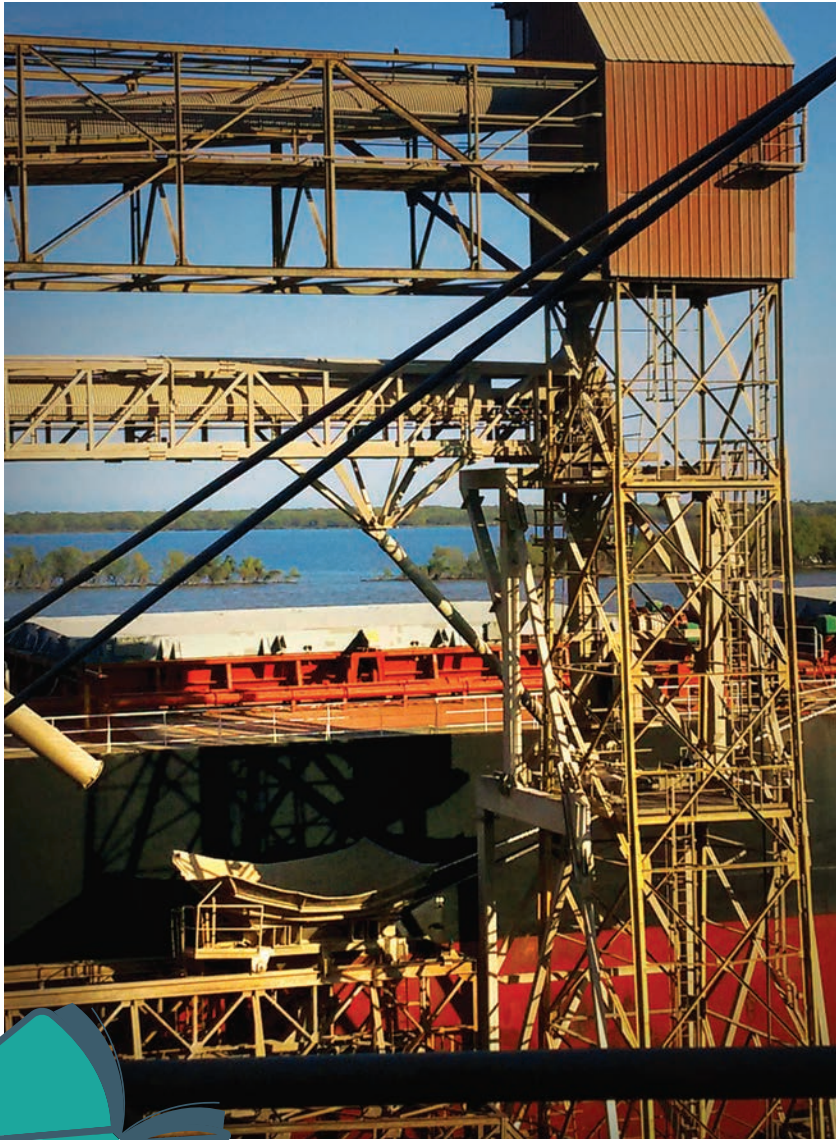
En este futuro que ha comenzado, las personas, las familias, las organizaciones públicas y privadas, los productores, las empresas; todos están llamados a efectuar el salto evolutivo hacia el éxito. Pero ser parte de él supone asumir un vínculo integral y sistémico, amplio y profundo, nuevo y cuidado.

Hay una oportunidad y Argentina puede tener un rol protagónico con un potencial éxito posible, generado por las necesidades que el mundo tiene en materia de alimentos, bioeconomía, energías múltiples, minerales, cuidado del medio ambiente y aportes surgidos de la organización del talento humano que generan un llamado.

La respuesta requiere la adecuación de estrategias, prácticas y organización. Está en nosotros cómo respondemos. Tenemos una oportunidad. •

**EL CAMPO
Y LA POLÍTICA
VI**

**DESAFÍOS
PARA EL
COOPERATIVISMO
AGROINDUSTRIAL**



1

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA EL SECTOR AGROPECUARIO FRENTE A UN CONTEXTO DISTINTO

por José Gobbée*

El sector agropecuario mundial se encuentra en un momento único en su historia, enfrentando desafíos cada vez mayores. Después de haber logrado en menos de dos generaciones alimentar a una población que se triplicó, ahora se enfrenta a la necesidad de producir alimentos para dos mil millones más de personas pero con menores recursos disponibles.

Solamente en el sector cárnico calculamos que se necesitarán entre 58 y 63 millones de toneladas adicionales de carne para satisfacer la creciente demanda, impulsada principalmente por el mercado asiático. Pero el desafío principal deberá seguir siendo erradicar el hambre de aproximadamente 700 millones de personas de los cuales aproximadamente 165 millones son niños con desnutrición.

** **José Gobbée:** Ingeniero Agrónomo (Universidad Católica Argentina), Máster en Economía Agraria (Cornell University, EE.UU). Profesor de Estrategia en el Programa de MBA en Agronegocios y Alimentos (Universidad Austral, Argentina).*

En este nuevo y complejo escenario, el contrato social para las organizaciones agropecuarias como **Coninagro** ha evolucionado. Ya no se trata sólo de producir mayor volumen a menor costo, sino que además ahora una gran porción de la sociedad exige sustentabilidad, variedad, transparencia, trazabilidad y opciones. La población global se está concentrando en Asia. Estimamos que para el año 2030 aproximadamente el 55% de los habitantes estarán en esta región, con 3.200 millones pasando a formar parte de la clase media. Esto conllevará también grandes cambios en los patrones de consumo de alimentos, ya que se espera que el 65% de China y el 75% de Japón consuman los mismos fuera de casa.

Otro patrón importante es el aumento en la demanda de alimentos “Free From” (libres de ciertos componentes) como los GMOs, pesticidas, antibióticos, hormonas, aditivos, conservantes y componentes artificiales. Gran parte de la nueva generación de consumidores buscan alimentos naturales, mínimamente procesados, que cumplan con estándares de bienestar animal y que se alejen del procesamiento industrial. Aunque estos conceptos de nuevos alimentos saludables no están sustentados científicamente en la mayoría de los casos, se han impuesto en cientos de millones de nuevos consumidores que los requieren sobre todo en las grandes ciudades y en las clases media y alta.

Estas tendencias no son sólo caprichos de consumidores jóvenes con nuevas exigencias. Regiones enteras con los PBI más grandes del mundo como la Unión Europea (UE) han implementado estrategias como la denominada *Farm to Fork* que es parte de su *Green Deal*, con el objetivo de convertirse en el primer continente climáticamente

neutro del mundo para 2050. Esta estrategia incluye reducir el uso de agroquímicos en 50% y el uso de fertilizantes en 20% para 2030 y además lograr la certificación orgánica en el 25% de las hectáreas cultivadas totales. Además, este año la UE ha aprobado una nueva y estricta normativa para cerrar el espacio europeo a productos y alimentos que se hayan producido en lugares de deforestación causando gran preocupación en países como Brasil ya que se incluyen productos como soja, café y carne entre otros.

Las principales empresas de alimentos a nivel global tratan de responder a estos cambios en la demanda del consumidor para no perder clientes. *McDonald's*, por ejemplo, ha cambiado su cadena de suministro para incluir certificaciones de bienestar animal, productos sin azúcar y aumentar el uso de proteínas alternativas a las animales. Grandes jugadores de la industria invierten en empresas de proteínas alternativas, alimentos orgánicos o certificados. Por ejemplo *Tyson*, uno de los principales frigoríficos de EE.UU. y *General Mills*, líder en lácteos, han invertido en *Beyond Meat*, una empresa de proteínas alternativas, y en *WhiteWave Foods*, una empresa de producción de leche orgánica respectivamente.

Las principales empresas de alimentos de EE.UU. deben realizar estos cambios para ser competitivas. En los últimos cinco años perdieron 17 billones de dólares a manos de pequeñas empresas que se movieron más rápido que ellas para proveer de estos alimentos a nuevos consumidores.

¿Cómo hará el sector agropecuario a nivel mundial para producir más cantidad con mayores exigencias, pero con menores recursos naturales?

A lo largo de la historia del agro la respuesta a los principales desafíos siempre ha sido a través de la tecnología y la innovación. Creemos que lo mismo ocurrirá en estos tiempos de la historia.

El sector, al igual que otras industrias, está experimentando una transformación tecnológica sin precedentes. Nuevas tecnologías, respaldadas por nuevos inversores, están trayendo innovación y oportunidades en toda la cadena alimentaria. Se están desarrollando nuevos modelos de negocio, como la producción innovadora de alimentos, la aplicación de inteligencia artificial, robótica, nueva tecnología satelital, edición génica y computación cuántica entre otras. La cadena alimentaria se está volviendo cada vez más interconectada a través de la tecnología, desde el productor hasta el consumidor final.

Asimismo, otra buena noticia es que la inversión en el sector agroalimentario también está experimentando un crecimiento significativo. Fondos de inversión, como los fondos de pensiones, *hedge funds*, fondos de *private equity* y fondos soberanos, están buscando oportunidades de inversión cada vez más en el sector agroalimentario para aumentar sus tasas de retorno y diversificar sus riesgos en activos alternativos. Se estima que hacia 2030 se podrían alcanzar inversiones de hasta USD 200 mil millones en el sector agro, excluyendo la forestación. Sin embargo, esta cifra representa solo el 3% del total de los activos alternativos en la cartera de estos jugadores que manejan decenas de trillones de dólares.

El segmento de *Venture Capital* en el agro ha crecido de forma significativa. Desde 2017, las inversiones en *AgriFoodTech* se han triplicado, alcanzando un récord de USD 30 mil millones en 2020 y superándolo en

2021. Estas inversiones han mostrado un crecimiento promedio anual del 40% desde 2017. Se están destinando a diversas categorías, como la producción y los *marketplaces*, la tecnología agrícola, la biotecnología, los biocombustibles, la edición génica, la logística, la robótica, la gestión de datos en la cadena de suministros, entre otros.

Es interesante notar que los fondos soberanos también están invirtiendo en el sector agroalimentario. Estos fondos administrados por algunos gobiernos tienen interés en la producción de alimentos como parte de su estrategia de seguridad alimentaria. La rentabilidad es un objetivo adicional a la estrategia de asegurarse alimentos.

Un caso relevante es el de Arabia Saudita, que ha implementado la Iniciativa del Rey Abdullah llamada *Agricultural Investments Overseas* desde hace 10 años. Hasta 2008, Arabia Saudita logró ser autosuficiente en trigo y alfalfa después de grandes inversiones en tecnología para producir en el desierto. Pero debido a las limitantes en el agua para el consumo humano que estaba siendo usada para producir alimentos, ha comenzado nuevamente a importar y ahora a realizar inversiones en otros países que puedan proveerle de alimentos.

Fondos soberanos sauditas como *Almarai* han adquirido tierras en Argentina y Estados Unidos para asegurar su suministro de alimentos. Además, existen fondos soberanos como *SALIC*, *SANABIL Investments* y el Fondo de Inversión Pública (PIF), que invierten cada vez más en el sector agroalimentario.

El Fondo de Inversión Pública de Arabia Saudita (*SALIC*) ha estado muy activo en los últimos diez años, realizando diversas adquisiciones es-

tratégicas en el sector agropecuario. En 2015, junto con Bunge, adquirió el 51% de la ex *Wheat Board Association* de Canadá, la principal exportadora de granos, por USD 200 millones. En 2017, adquirió el 28% de *Minerva*, el tercer frigorífico más grande de Brasil, por USD 390 millones, del cual hoy tiene la mayoría de las acciones. Además, en ese mismo año, realizó adquisiciones en Ucrania y Australia, comprando UFH de 200 mil hectáreas, y Baladjie, con 220 mil hectáreas respectivamente. El año pasado adquirieron *Australian Lamb Company* (ALC), uno de los frigoríficos más grandes de Australia, por aproximadamente USD 255 millones. Asimismo, están explorando oportunidades de inversión en países como Uruguay, Paraguay, Bolivia y Colombia.

Arabia Saudita ha creado el fondo soberano más grande del mundo a través de la oferta pública inicial (IPO) de *Aramco*, la petrolera estatal. Esta iniciativa tiene como objetivo reducir la dependencia del petróleo y generar ingresos provenientes de otras industrias en los próximos 20 años. Parte de este fondo se destinará a inversiones en el sector agroalimentario.

Por otro lado, China también ha desempeñado un papel importante en el ámbito de las inversiones agrícolas. Desde el inicio de la iniciativa “*Go Global*” en 2002, se ha formado el fondo soberano *China Investment Corporation* (CIC) con un valor aproximado de USD 650 mil millones en 2007. China ha realizado inversiones en tierras, empresas de alimentos y comercializadoras. Ejemplos notables incluyen la adquisición de *Nidera* por parte de *COFCO-CIC*, la compra del frigorífico de EE.UU. *Smithfield* por parte de *Shuangyu Int.* en asociación con *CIC*, y las adquisiciones de *Dow Corn Seeds* en Brasil por *Long Ping* y de *Syngenta* a nivel global, entre otras.

El crecimiento de nuevos jugadores como los *Impact funds* (Fondos de Impacto) también es relevante para el sector agropecuario. Las prácticas sostenibles ESG (Medio Ambiente, Sustentabilidad, Gobierno) son demandadas tanto por los consumidores como por los inversores. Esto implica que aquellas empresas agropecuarias que logran certificar ciertos estándares ambientales, sociales y de gobernanza tienen accesos a un mayor flujo de capital financiero que sus competidores.

Venimos observando casos de empresas exitosas del agro que aprovechan estas tendencias. Cooperativas como *Fecovita* o empresas de insumos agrícolas como *Surcos* han logrado financiarse a tasas más competitivas a través de bonos con impacto social o ambiental.

También numerosos casos exitosos de alianzas entre empresas cooperativas agropecuarias y empresas de tecnología. Por ejemplo *Land O Lakes*, la Cooperativa más grande EE.UU, se ha asociado con *Microsoft* para aprovechar la Inteligencia Artificial y la nube para hacer más eficiente la producción agrícola. Han colaborado en proyectos para llevar banda ancha a productores rurales y han iniciado la iniciativa “*The Food + Land Project*” para abordar los desafíos del cambio climático, la seguridad alimentaria y la sustentabilidad a través de soluciones tecnológicas y manejo de datos de productores en la nube.

Otro ejemplo es la mayor cooperativa europea *InVivo*, que ha creado una unidad de negocio llamada “*InVivo Digital Factory*” para acelerar la transformación digital de la cooperativa y ayudar a sus miembros a adoptar nuevas tecnologías. Además, han establecido “*InVivo Quest*”, una incubadora de *startups* de tecnología agrícola que apoya

y financia el desarrollo de nuevas soluciones para el productor y socio cooperativo.

El escenario actual también ha puesto de manifiesto las diferencias y el crecimiento desproporcionado de las grandes empresas tecnológicas, especialmente durante la pandemia del Covid-19. Las llamadas “5 Tera” (*Apple, Amazon, Alphabet-Google, Microsoft y Facebook-Meta*) han alcanzado un tamaño impresionante, con un valor de mercado combinado de \$6.7 billones de dólares, superando en tamaño a sectores enteros como el sector bancario y de energía de EE.UU. Estas empresas han experimentado un crecimiento exponencial en su capitalización bursátil en la última década, como es el caso de *Apple*, que ha multiplicado su valor por 17. La mayor parte de ellas ya están invirtiendo en el sector como el caso mencionado de *Microsoft*, el caso de *Amazon* con la compra de *Whole Foods* y el caso de *Google* invirtiendo en *Farmers Business Network* de EE.UU.

Las guerras también han tenido un impacto significativo en la evolución de las industrias a lo largo de la historia. Hemos visto cómo las guerras han cambiado las reglas del juego y han impulsado avances tecnológicos. Desde la transición del barco de vela al carbón en las guerras navales del siglo XIX, pasando por el petróleo durante la Primera Guerra Mundial y la energía nuclear durante la Segunda Guerra Mundial, las guerras han sido un catalizador para el cambio y la innovación.

En el contexto actual, la guerra entre Rusia y Ucrania ha tenido impactos significativos en la cadena agroalimentaria. La Unión Europea ha reducido drásticamente sus importaciones de crudo desde Rusia y ha buscado diversificar sus fuentes de energía. En el corto plazo, se ha vuelto

a recurrir a algunas fuentes de energía no renovables, como el carbón, que habían sido abandonadas. Sin embargo, a largo plazo, se espera una aceleración en el impulso de energías alternativas y renovables en la UE. Estas energías alternativas incluyen a los biocombustibles.

La guerra también ha afectado el *sourcing* de alimentos y la seguridad alimentaria. Se observa una reducción en la dependencia de alimentos de Europa del Este en términos de *commodities*, y un aumento en el flujo de alimentos provenientes de América. Además, los Fondos Soberanos de Asia están realizando mayores inversiones en América para asegurar la seguridad alimentaria en sus países.

En términos de impacto del Covid-19, se ha acelerado la digitalización en la cadena. Aquellas empresas del sector agroalimentario que estaban más digitalizadas han sido claramente las ganadoras durante la pandemia.

A nivel región claramente hay países que han aprovechado estas tendencias y otros que no. Brasil es un caso exitoso, pasando de producir 30 millones de toneladas de soja a 155 millones en tan solo 20 años, cuando Argentina sigue estancada en la misma producción. O pasando de producir 40 mill de toneladas de maíz a 125 millones en el mismo período. Pasando también a ser el principal exportador de carnes a nivel mundial, cuando hace 40 años no era relevante en producción de carne. Y traduciendo toda esta expansión en el crecimiento de ciudades y calidad de vida en el interior del país como Cuiabá, Lucas do Rio Verde o Luis Eduardo Magalhaes. Todo con un soporte político al sector agro no importando que partido político sea el que gobierne. Sin impuestos a la exportación y con gran apoyo financiero y crediticio al productor.

Mientras tanto en la Argentina ocurre lo contrario. El problema del agro argentino no es de falta de oportunidades, como venimos demostrando en este artículo. Tampoco la falta de adopción tecnológica o la falta de recursos humanos que se encuentran entre los mejores del mundo para la producción de alimentos. El problema es el fracaso del agro en influenciar las políticas argentinas.

El sector agro aportó solamente en impuestos injustos a las exportaciones el equivalente a un Plan Marshall (USD 138.000 millones de dólares) en los últimos 20 años sólo con retenciones. Con el mismo monto la totalidad del continente europeo pudo salir de la crisis económica producida por la Segunda Guerra Mundial. Pero en Argentina el estado que esquilma al sector no mantiene ni siquiera los caminos rurales. Siete de cada diez dólares que ingresan al país vienen del sector agropecuario. Lo que debería hacer el sector es trabajar para tener cada vez más influencia en lo que viene. En trabajar para lograr decidir sobre los recursos que aporta al país y en influir en políticas públicas que apoyen al agro.

En resumen, las conclusiones que se pueden extraer de estas tendencias son las siguientes: la demanda de alimentos sigue en crecimiento en los próximos diez años pero ahora también gran parte de la sociedad exige sustentabilidad, transparencia y trazabilidad a lo largo de la cadena. América del Sur se encuentra en la posición más favorable para satisfacer esta demanda global. Los países, las empresas de alimentos y los productores deben adaptarse rápidamente a las nuevas exigencias. Las nuevas tecnologías y las innovaciones financieras están impulsando cambios acelerados en el sector agropecuario, con nuevos actores que apuestan a que la tecnología traiga soluciones a

los crecientes desafíos. El impacto del Covid-19 y la guerra en Ucrania han acelerado las tendencias de digitalización e interés en la región.

Para enfrentar estos desafíos y capitalizar estas oportunidades, las empresas y Cooperativas que aprovechan estas tendencias están siendo y serán las más exitosas. •





EL IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN LOS ÍNDICES DE CONFIANZA DE LOS PRODUCTORES ARGENTINOS

por Carlos Steiger*

LOS ÍNDICES DE CONFIANZA DE PRODUCTORES Y CONSUMIDORES EN ARGENTINA Y EE.UU.

La confianza es un elemento clave en la toma de decisiones de los distintos actores en la economía como lo son productores/empresarios y consumidores. Son muy populares los Índices de Confianza de los consumidores como el que publica la *University of Michigan* en EE.UU. que es sumamente utilizado como *leading indicator* para poder predecir el comportamiento del consumo y con ello el nivel de actividad económica.¹ En la Argentina la Universidad Torcuato di Tella publica un Índice de Confianza del Consumidor que se toma como referencia para la toma de decisiones empresarias.²

* **Carlos Steiger:** Dr. en Ciencias Económicas (Universidad Nacional de Rosario, Argentina). Master of Science Ag Economics (The Ohio State University, EE.UU). Contador Público Nacional (Universidad Nacional del Litoral, Argentina). Profesor Titular y Director del Departamento de Agronegocios y Alimentos (Universidad Austral). Director Académico, MBA en Agronegocios y Alimentos (Universidad Austral, Argentina).

Tener una medida de la confianza de los productores agropecuarios constituye una información muy importante para todos los que tienen que tomar decisiones donde los productores son el eje central de las mismas, tanto en lo referido a la compra de insumos y maquinarias, inversiones en otros activos fijo (tierra, hacienda, instalaciones), decisiones de comercialización de la producción, decisiones de fuentes de financiamiento, etc.

El *Center for Commercial Agriculture* de *Purdue University* con el apoyo del *Chicago Mercantile Exchange (CME)* publica desde el año 2015 el *Agricultural Economy Barometer* que mide los sentimientos de los productores de EE.UU. al igual que la salud del sector agropecuario en ese país.

El Centro de Agronegocios y Alimentos de la Universidad Austral, con la asistencia metodológica del *Center for Commercial Agriculture* de *Purdue University*, publica desde el mes de octubre del año 2018 en forma bimensual el *Ag Barometer Austral* que es un Índice de Confianza de los Productores Argentinos.³

EL AG BAROMETER AUSTRAL, SU ORIGEN Y ESTRUCTURA

Siguiendo similar metodología al *Ag Barometer* de *Purdue University* se elabora un Índice de Confianza que a su vez está compuesto por un Índice de Situación Presente y un Índice de Expectativas Futuras.

En todos los relevamientos se formulan cinco preguntas cuyas respues-

tas permiten elaborar un Índice de Condiciones Presentes (preguntas 1 y 5), un Índice de Expectativas Futuras (preguntas 2, 3 y 4) y finalmente el *Índice Ag Barometer Austral* (promedio de las 5 preguntas)⁴.

Dichas preguntas son:

1. *¿Usted diría que su operación actualmente está mejor, peor o igual financieramente con respecto a un año atrás?*
2. *Mirando hacia adelante: de acá a un año ¿considera que su explotación estará mejor, peor o igual financieramente?*
3. *Pensando ahora en la economía agropecuaria en general ¿considera que los próximos meses serán: buenos tiempos hablando financieramente, o malos tiempos?*
4. *Mirando hacia adelante ¿qué situación diría que es más probable: el sector agropecuario argentino en los próximos 5 años tendrá mayormente buenos tiempos, o mayormente malos tiempos?*
5. *Pensando en inversiones importantes –como maquinaria, compra de tierras, cabezas de ganado, capacidad de almacenamiento, bioenergía– en general ¿usted considera que hoy es un buen momento o un mal momento para realizar inversiones?*

En cada pregunta se obtiene un valor resultante de $(\% \text{ respuestas positivas} - \% \text{ respuestas negativas}) + 100$, resultando 100 un valor de indiferencia, por arriba de 100 un sentimiento optimista, y por debajo de 100 un sentimiento pesimista.

EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE AG BAROMETER AUSTRAL EN EL PERÍODO 2018-2023

Desde la primera medición en octubre 2018 hasta mayo de 2023, que es la última disponible, podemos observar variados comportamientos tanto en el Índice de Confianza *Ag Barometer Austral* como en los Índices de Condiciones Presentes e Índice de Expectativas Futuras que vale la pena analizar.

Los períodos que muestran diferencias importantes en los comportamientos son los siguientes:

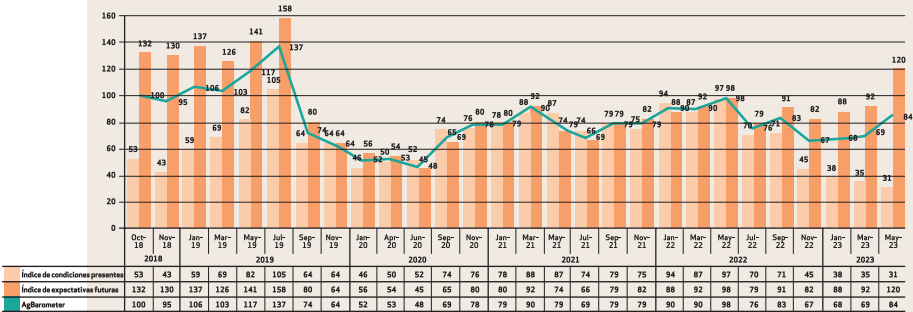
- a) Octubre 2018 / Julio 2019
- b) Septiembre 2019 / Julio 2020
- c) Septiembre 2020 / Julio 2021
- d) Septiembre 2021/ Mayo 2022
- e) Julio 2022 / Marzo 2023
- f) Mayo 2023 / Julio 2023

a) Octubre 2018 (100) a Julio 2019 (137): mejora en la confianza

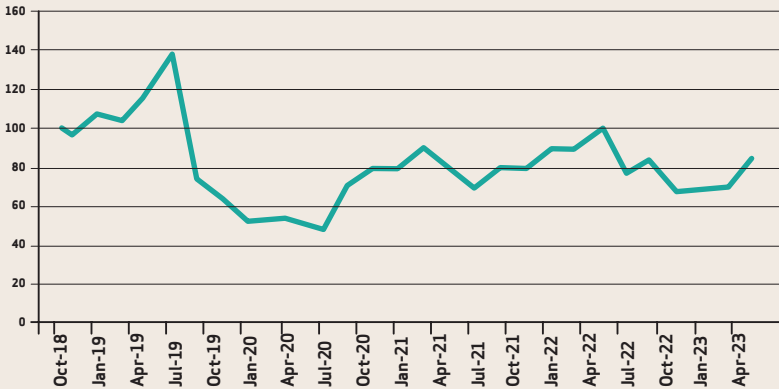
Es un período que muestra el mayor optimismo de toda la serie en sus cinco años, partiendo de un índice de 100 en Octubre 2018 llegando a un máximo de 137 en el mes de Julio 2019.

También es la única vez en todas las mediciones que en Julio 2019 muestra todos los componentes por encima de 100, es decir: Situación Presente, Expectativas Futuras, y por ende, el Índice de Confianza *Ag Barometer Austral*.

Evolución Ag Barometer



Ag Barometer Austral



Las Expectativas Futuras siempre estuvieron por encima de la Situación Presente, ya que se venía de una muy mala campaña 2017/18 con muchas mejores perspectivas para la campaña 2018/19 y niveles de precios razonables.

Si bien el Gobierno del presidente Mauricio Macri había reimplantado las retenciones a las exportaciones como resultado de las demandas del FMI, los productores consideraban que esas medidas iban a ser transitorias ya que el Gobierno había manifestado que se trataba de un mal impuesto.

b) Julio 2019 (137) a Junio 2020 (48): drástica caída en la confianza

Se produce una drástica caída en los niveles de confianza como consecuencia del resultado de las PASO en el mes de agosto 2019 con el triunfo del *Frente para la Victoria*, que luego se confirmaría en las elecciones presidenciales de Octubre de ese año.

Este cambio de sentimiento está relacionado con el recuerdo de la gestión de ese signo político en el período 2011-2015 donde, con el pretexto de sostener la “Mesa de los Argentinos” se incrementaron las retenciones a las exportaciones, se aplicaron cupos y prohibiciones a exportaciones de carnes, se manipularon las cifras del INDEC y otro tipo de medidas manifiestamente en contra del sector agropecuario.

Esas expectativas negativas se confirmaron al asumir el Gobierno del presidente Alberto Fernández y se agravaron con los efectos de la pandemia y un desacertado manejo de la misma por parte del Gobierno.

En el mes de Mayo 2020 se produce un hecho político que deteriora aún más el ánimo de los productores agropecuarios. La empresa *Vicentin*, uno de los mayores exportadores del complejo oleaginoso de la Argentina, entra en cesación de pagos con pasivos multimillonarios en dólares y deudas con productores, corredores, Cooperativas y bancos privados y oficiales siendo el Banco Nación uno de los principales acreedores.

Sin defender la gestión de la empresa y de sus directivos ya que ese juicio tiene que estar en manos de la Justicia Comercial y Penal sancionando a los responsables de comprobarse maniobras delictivas, lo que fue objetable fue la forma en la que el presidente Alberto Fernández quiso resolver el tema. La solución propuesta fue la expropiación de la empresa para tener una empresa estatal testigo en el comercio de granos, que significaba una vuelta al intervencionismo estatal con la reminiscencia de la Junta Nacional de Granos y la creación de una empresa estatal que muy probablemente iba a ser ineficiente sumando mayores pérdidas a los abultados déficits fiscales que sufre el país.

Todo estos hechos llevan a una drástica caída en la confianza de los productores en todos sus Índices, haciendo que el índice *Ag Barometer Austral* fuera el más bajo de toda la serie. En síntesis: se produce una caída del Índice de 137 en julio 2019 a 48 en junio 2020.

**c) Junio 2020 (48) a Julio 2021 (69):
mejora con un máximo en marzo 2021 (90) y luego caída
por la intervención en los mercados de carnes vacunas**

Hacia fines del año 2020 se observa una suba en los precios internacionales de las *commodities* agropecuarias, una mejora en el funcionamiento de

las cadenas de suministros, bajas en los fletes marítimos y una reaparición de China como comprador en el mercado de carne vacuna. Esto se refleja en la Argentina, aunque los productores argentinos siempre están en desventaja con sus competidores de EE.UU, Brasil, Uruguay, Paraguay, etc. por la existencia de los derechos de exportación y por la intervención en los mercados de cambio con una brecha importante entre el tipo de cambio oficial y los valores de equilibrio expresados por los dólares financieros legales.

De todos modos hay una mejora en la rentabilidad de la producción y eso lleva a una mejora en el Índice que llega al valor de 90 en Marzo 2021.

También por la demanda de China y el restablecimiento de los intercambios aumentan las exportaciones de carnes vacunas, precios y rentabilidad de la actividad. Allí se vuelven a poner en práctica las temidas medidas de intervención en el mercado de carne vacuna, subiendo las retenciones, fijando cupos y prohibiendo la exportación de siete cortes. Estas decisiones ratificaron el sesgo anti-campo de ese signo político, volviendo a medidas que demostraron ser ineficaces para lograr frenar las subas de precios, generando desconfianza en los productores y perdiendo oportunidades en los mercados internacionales con gran beneplácito de nuestros competidores.

De esta manera el Índice, que había llegado a un valor de 90 en Marzo 2021, cae a 69 en Julio 2021.

d) Septiembre 2021 (69) a Mayo 2022 (98): mejora en la confianza

Mejora en los niveles de confianza como resultado de buenos precios internacionales, producto de la reducción de *stocks* y de las conse-

cuencias de la invasión de Rusia a Ucrania, que afectó negativamente la oferta de trigo, maíz y girasol con el consiguiente incremento en los precios, acompañados por cosechas normales en la Argentina.

Mejora el ambiente para realizar inversiones en activos fijos con un valor máximo en Marzo/Mayo 2022 que se tradujo en un importante aumento en la demanda de maquinarias con ventas récord, ayudadas en parte por la existencia de créditos bancarios a tasas reales negativas.

Una de las características más importantes de este período es que en los meses de Marzo y Mayo 2022 los productores consideran que es un buen momento para realizar inversiones en activos fijos como maquinarias, equipos, etc. La respuesta a la pregunta 5 supera el Índice 100 en los meses de Marzo y Mayo 2022. Esto se traduce en muy buenas ventas de maquinarias ratificadas en *Expoagro 2022*, como resultado de buena rentabilidad, por el hecho que muchas maquinarias estaban valuadas a dólares oficiales, y también por la disponibilidad de créditos a tasas reales negativas, es decir tasas nominales menores que la tasa de inflación.

e) Mayo 2022 (98) a Marzo 2023 (69): caída en la confianza

La caída de confianza en este período incluye factores climáticos y también una gran preocupación por el comportamiento de la macroeconomía en general.

En el mes de Agosto 2022 se produce una crisis cambiaria que provoca la renuncia del ministro Martín Guzmán, un muy corto período de

Silvina Batakis en el Ministerio de Economía, y finalmente la designación de Sergio Massa en dicha cartera.

Comienza a producirse un substancial atraso cambiario con ampliación de la brecha entre el tipo de cambio oficial y los financieros alternativos, y la persistencia de las retenciones a las exportaciones. Por otra parte se suben las tasas de interés intentando que sean positivas en términos reales para incentivar la demanda en pesos y evitar la presión sobre el tipo de cambio con efectos negativos sobre la actividad económica.

En Septiembre 2022 se implementa un *Programa de Incentivo a las Exportaciones* a través del *Dólar Soja 1*, tratando de incentivar a los productores agropecuarios a vender sus tenencias de soja de la campaña 2021/22. Luego vendrán el *Dólar Soja 2* y el *Dólar Soja 3* con idénticos objetivos, pero en definitiva constituyen parches y no decisiones de fondo que puedan resolver el problema del déficit estructural entre oferta y demanda de divisas en el mercado oficial, que se traduce en ampliaciones en la brecha entre el mercado oficial y los dólares financieros legales.

Posteriormente la confianza de los productores como sentimiento cae bruscamente como resultado de una inédita sequía que provocó la pérdida de más de 50 millones de toneladas de producción agrícola, afectando también las actividades ganaderas con mortandad y ventas anticipadas de vientres debido a la insuficiencia de la oferta forrajera.

Todos estos factores hacen que en el mes de Marzo 2023 el Índice de Con-

fianza de los Productores llegue a un valor de 69, que es uno de los más bajos de la serie sólo por encima de los 48 que fue el valor en Junio 2020.

Donde sí se produce el mínimo valor de la historia es en el Índice de Situación Actual, con un valor de 35, producto del deterioro de las condiciones financieras de los productores, resultado del fracaso de las cosechas por la sequía y la percepción de que es un muy mal momento para realizar inversiones.

f) Marzo 2023 (69) a Mayo 2023 (84): mejora basada en las Expectativas Futuras

La última medición en Mayo 2023 muestra una mejora en el Índice de Confianza de los Productores (84 vs. 69 de Marzo) debido fundamentalmente al Índice de Expectativas Futuras, pero manteniéndose un muy bajo valor en el Índice de Condiciones Presentes.

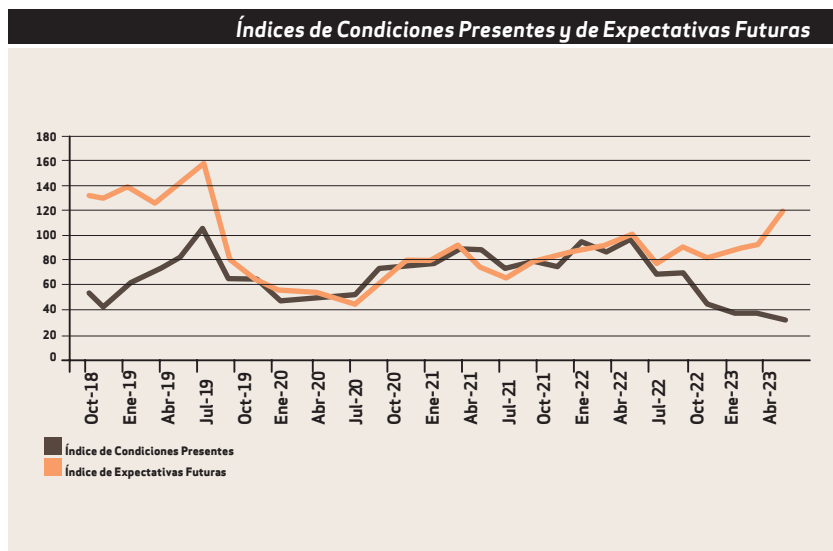
La mejora en las Expectativas Futuras se debe a que se esperan mucho mejores condiciones climáticas para la campaña 2023/24 como resultado del fin de *La Niña* y el advenimiento de un año *Niño*. Se espera una cosecha de trigo de 16 millones de toneladas que sin ser muy importante en términos históricos, es superior en un 40% a la pésima campaña 2022/23, y se esperan buenas condiciones climáticas para la cosecha gruesa, con mejoras en la rentabilidad en todas las alternativas.

También se espera una recomposición en los precios ganaderos a partir de Septiembre/Octubre como resultado de una menor faena y fin al proceso de liquidación que hizo que los precios ganaderos perdieran frente a la inflación en el último año.

Los productores están ahora expectantes a lo que depare el resultado de este proceso electoral, que comenzó en las elecciones PASO de Agosto y culminará en las generales de Octubre, teniendo en cuenta la dramática situación del país en materia de reservas y considerando que el sector agropecuario es quien más rápidamente puede contribuir a generar excedentes en la balanza comercial.

EL COMPORTAMIENTO DE LOS ÍNDICES DE SITUACIÓN ACTUAL Y DE EXPECTATIVAS FUTURAS

Un tema importante es analizar el comportamiento de los Índices de Situación Presente y los Índices de Expectativas Futuras. En general el Índice de Expectativas Futuras siempre ha sido mayor que el Índice



de Situación Actual, reflejando que el productor agropecuario argentino siempre es optimista con relación al futuro a pesar de que muchas veces la situación presente no sea favorable.

Las mayores dispersiones se dieron en Julio 2019 a favor de las Expectativas Futuras, pero luego de las PASO de Agosto 2019 bruscamente cayeron las Expectativas Futuras, situación que se mantuvo hasta Mayo 2023 donde nuevamente el Índice de Expectativas Futuras se despega del de las Condiciones presentes por factores que ya hemos explicado.

LAS DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

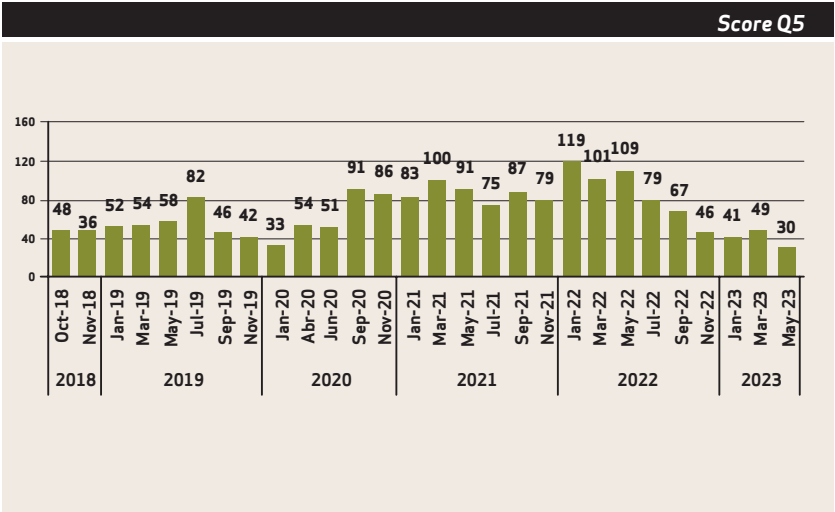
Otro tema importante a analizar es el sentimiento de los productores agropecuarios con relación a las inversiones en activos fijos, que en definitiva son decisiones de crecimiento y en muchos casos mejoras en la productividad y competitividad.

En la gran mayoría de los sondeos realizados prevaleció un sentimiento negativo con valores por debajo de 100, ya que no existían expectativas positivas de rentabilidad por precios internacionales desfavorables, sumado a las medidas de política económica desfavorables para el sector (retenciones, brecha cambiaria, altas tasas de interés, etc).

Solamente en el período Enero/Mayo 2022 estos Índices dan positivos debido a condiciones muy favorables en los mercados internacionales, cosechas razonables en términos de rendimientos, posibilidad

de comprar maquinarias al tipo de cambio oficial, tasas de interés negativas en términos reales, etc.

Esta situación se revierte drásticamente a partir de Julio 2022 hasta llegar a un valor mínimo de 30 en Mayo 2023, como consecuencia de la pésima situación financiera de los productores, resultado del fracaso de la cosecha 2022/23 y de las condiciones de los mercados cambiarios, financieros, etc.



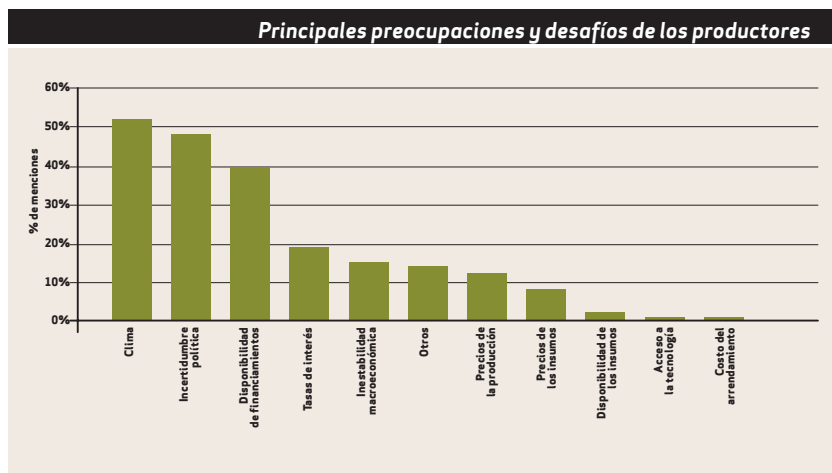
**LAS PRINCIPALES PREOCUPACIONES/DESAFÍOS
DE LOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS**

Una pregunta que se hace cada seis meses es consultar a los productores agropecuarios acerca de sus mayores preocupaciones y desa-

fíos para los próximos 12 meses. Los resultados de esta pregunta son muy importantes para conocer el sentimiento de los productores, y también para compararlo con el de los *farmers* de EE.UU. que en muchos mercados son competidores de los productos de Argentina.

En la consulta de Marzo 2023 la principal preocupación es el clima, resultado del desastre climático de la campaña 2022/23 y a pesar que se espera una substancial mejora en la campaña 2023/24, aún persisten en el ánimo de los productores los resultados de la pésima campaña 2022/23 y el impacto en sus finanzas.

Luego vienen las incertidumbres políticas y macroeconómicas y aquí hay una enorme diferencia con las preocupaciones de los *farmers* de EE.UU. que centran sus preocupaciones en factores de *management* de sus empresas tranquilas adentro, ya que para ellos los contextos políticos y económicos son altamente predecibles, a diferencia de los contextos que enfrentan los productores argentinos.



ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y FACTORES QUE EXPLICAN SU COMPORTAMIENTO

En el siguiente cuadro podemos identificar los distintos subperíodos dentro del período Octubre 2018 – Mayo 2019 con los cambios en los sentimientos de los productores argentinos, tratando de identificar las causas que provocan esos cambios en los Índices de Confianza.

En primer lugar se puede observar que a partir de la medición del mes de Julio del año 2019 donde alcanzó un valor de 137, el Índice *Ag Barometer Austral* siempre estuvo por debajo de los 100 puntos, lo cual implica en general un bajo nivel de confianza como sentimiento predominante.

Dentro de ese rango de valores por debajo de 100 hubo dos pisos, en Junio 2020 (48) y Julio 2021 (69) provocados fundamentalmente por decisiones políticas.

En algunos momentos hubo mejorías en la confianza -aunque sin llegar al valor 100- debido a la mejora de los precios internacionales, a la salida de la pandemia y por las restricciones de oferta como resultado de la invasión de Rusia a Ucrania.

A partir del último trimestre del año 2022 la caída -que se extiende hasta Marzo del año 2023- puede explicarse por la inédita sequía que afectó al campo argentino con una pérdida de más de 50 millones de toneladas en la producción de trigo, maíz y soja, más el impacto negativo sobre la producción ganadera traducida en liquidación de stocks y caída de precios en términos reales.

Período	Valores	Tendencia	Causas
Octubre 2018- Julio 2019	Octubre (100) Julio (1237)	Mejora	Clima Política
Julio 2019- Mayo 2020	Julio (137) Mayo (48)	Drástica caída	Política
Mayo 2020- Julio 2021	Mayo (48) Julio (69)	Leve mejora de punta a punta	Mercados Política
Julio 2021- Mayo 2022	Julio (69) Mayo (98)	Importante mejora	Mercados Clima
Mayo 2022- Marzo 2023	Mayo (98) Marzo (69)	Importante caída	Clima Políticas macroeconómicas
Marzo 2023- Mayo 2023	Marzo (69) Mayo (84)	Mejora, fundamentalmente en el Futuro	Mejor clima Posibles cambios políticos y económicos

En tal sentido podemos entonces resumir las causas de las variaciones:

1. Políticas

Caída a partir de Julio 2019 como consecuencia de las PASO de Agosto 2019;

Mínimo en el Índice de Confianza como resultado de la amenaza de estatización de *Vicentin*;

Julio 2021, caída debido a las intervenciones en el mercado de la carne vacuna con prohibiciones y cupos a las exportaciones y aumento de las retenciones;

Caída a partir de Mayo 2023. Condiciones macroeconómicas desfavorables, atraso cambiario, persistencia de las retenciones, cambio en las reglas de juego con los Programas *Dólar Soja 1*, *Dólar Soja 2* y *Dólar Soja 3* y la hipotética instrumentación de un eventual *Dólar Soja 4*.

2. Mercados internacionales

Explican las mejoras de Julio 2020 a Abril 2021;

Explican las mejoras Septiembre 2021 a Mayo 2022.

3. Clima

Explica la caída desde mediados del 2022 a Marzo 2023 por la dramática sequía.

Por lo tanto podemos afirmar que han existido fallas en el diseño de las políticas agropecuarias que han finalizado con consecuencias negativas tanto para los consumidores como para los productores, y es por esta razón que los Índices de Confianza medidos por el Ag Barometer Austral han sido altamente sensibles a medidas de política agropecuaria implementadas desde el año 2019 en adelante. •



1: <https://www.conference-board.org/topics/consumer-confidence>

2: https://www.utdt.edu/ver_contenido.php?id_contenido=2575&id_item_menu=4982

3: <https://ag.purdue.edu/commercialag/ageconomybarometer/>

4: <https://www.austral.edu.ar/rosario/agronegocios/investigacion-y-transferencia/barometer/?sede=rosario>





COOPERATIVISMO Y EMPRESAS AGTECH: ALIADOS PARA UNA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE ALIMENTOS EN ARGENTINA

por **Ana Inés Navarro***

El sistema agroalimentario enfrenta desafíos estratégicos de gran magnitud en todo el planeta. Por una parte, la presión demográfica impone retos enormes de productividad para dar respuesta a la necesidad de alimentos de una población creciente, la cual, de acuerdo con las estimaciones de FAO del año 2006, demandará un 70% más de alimentos para el año 2050.

Por otra parte, la preocupación por el cambio climático está acelerando las demandas de sostenibilidad sobre la industria agroalimentaria. Los consumidores exigen productos más saludables y mayor transparencia en toda la cadena; quieren saber qué consumen y cómo le afectan los alimentos a su salud y a la sostenibilidad medioambiental y social. Cada vez más, los nuevos consumidores se preocupan por reducir la totalidad del impacto humano en la biosfera y reducir el consumo, o al menos

** **Ana Inés Navarro:** Dra. en Economía (Universidad de San Andrés, Argentina). Lic. Economía (Universidad Nacional de Rosario, Argentina). Directora del Departamento de Economía (Universidad Austral, Sede Rosario). Directora de la Maestría en Economía Aplicada (Universidad Austral, Argentina).*

los desperdicios evitables. Y no les falta razón ya que se calculan de 25 a 30% los desperdicios a lo largo de la cadena alimentaria (pérdidas de cosecha, optimización de almacenamiento transporte y logística, desechos de consumo hogares, restaurantes y fábricas).

Para abordar los desafíos de sostenibilidad, las nuevas tecnologías digitales y los materiales inteligentes se están volviendo cruciales en los sistemas agroalimentarios. Los teléfonos celulares, los sensores, la inteligencia artificial, los *softwares* de edición de genes, la agricultura molecular, son factores que aumentan la productividad y la eficiencia de la cadena agroalimentaria, contribuyendo a su vez a responder las demandas de sostenibilidad. Asimismo, los biomateriales como los producidos a partir de los desechos orgánicos, y los materiales biodegradables están transformando la cadena de valor de los agronegocios, impulsando cambios en insumos, técnicas de cultivo y producción y desarrollo de nuevos productos, entre otras innovaciones.

La aplicación de estas nuevas tecnologías a la cadena agroalimentaria ha dado paso al término *AgTech*, el que refiere al uso de dichas tecnologías en forma individual o a una combinación de innovaciones que se emplean en la industria global de alimentos, agricultura, ganadería y otras actividades de base biológica. Las demandas de sostenibilidad, han dado lugar al sector *AgTech Sostenible*, compuesto por las empresas y negocios que tienen como objetivo mejorar a las personas, la naturaleza y la prosperidad, según lo define la Agenda 2030 para el Desarrollo. La sostenibilidad no se trata sólo de ambientalismo, sino de encontrar el equilibrio entre las preocupaciones económicas, sociales y ambientales. Siendo la Argentina uno de los grandes exportadores neto de alimentos del mundo, es necesario transformar toda su cade-

na de valor agroalimentaria en una sostenible. Esta transformación aumentará su eficiencia y reducirá sus costos, mejorando la competitividad, la rentabilidad y la creación de empleo en la región. Se estima que la creciente necesidad de alimentos asequibles y nutritivos está impulsando un mercado global valorado en una cifra de US\$12 billones.

La industria agroalimentaria de la Argentina aporta el 25% del Producto Interno Bruto Nacional (PIB), el 70% de las exportaciones nacionales, y emplea a casi 4 millones de personas (2 de cada 10 puestos de trabajo privados se generan en estas cadenas). En todo este complejo agroindustrial, el ecosistema AgTech genera importantes oportunidades, si bien en Argentina aún se encuentra en sus etapas iniciales. Más allá que en muchas de ellas tenemos ejemplos que ya han escalado, como *Bahnsa* (laboratorio), *De Campo a Campo* (marketplace ganadero) o *Frizata* (alimentos congelados), y de la presencia de jugadores globales como *Bioceres*.

La industria AgTech está compuesta principalmente por pequeñas y medianas empresas y *startups*. Estas compañías son innovadoras y dinámicas y se destacan en el contexto de América Latina por la calidad y el dinamismo de sus innovaciones y tienen una gran oportunidad de crear valor, sobre todo teniendo en cuenta, que comparativamente con otros sectores, la agricultura y la ganadería están rezagadas en la adopción digital, tanto en nuestro país como en el resto del mundo.

TECNOLOGÍAS

Hasta hace no mucho, la expresión “tecnología agrícola” hacía referencia básicamente a la innovación en equipamiento tranqueras adentro,

asociada fundamentalmente con las mejoras en productividad y la consecuente reducción de costos.

La revolución tecnológica del siglo XX, conocida como “la revolución verde”, avanzó de la mano de la industria y de las innovaciones químicas y biológicas en fertilizantes y pesticidas, y a fines de siglo irrumpieron la nanotecnología y la biotecnología, impulsadas principalmente por grandes empresas multinacionales.

La revolución tecnológica del siglo XXI, liderada por emprendedores, innovadores y *startups*, está abriendo un universo de cambios a lo largo de todos los eslabones de la cadena agroalimentaria. La digitalización está acelerando la transformación de la industria agroalimentaria global con el desarrollo de aplicaciones y nuevas tecnologías que potencian la productividad del sector a partir del manejo de suelos, riego, trazabilidad de la producción, monitoreo satelital de los cultivos, nuevas formas de comercialización, entre otras.

Argentina tiene un perfil de soluciones AgTech caracterizado por una base amplia de innovación general, y un creciente foco en áreas de agricultura extensiva y ganadería. Como ejemplo de esto podemos nombrar algunas soluciones de mecanización de tareas rurales como *Icrop* y *SIMA*, y de agricultura de precisión tales como *Auravant* y *Acronex*. Por otra parte, comienzan a desarrollarse soluciones específicas para otros sectores, como los cultivos permanentes, la forestación, alimentos y bebidas, entre otros. En estas áreas podemos mencionar soluciones de granjas verticales como *Pink Farms*, alimentos congelados como *Frizata*, orgánicas como *Las Brisas* y alimentos innovadores como *Tomorrow Foods*.

EL ROL DEL COOPERATIVISMO ARGENTINO EN LA SUSTENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

Las Cooperativas agropecuarias son esenciales a la hora de lograr un futuro sostenible y muchas de ellas han adoptado prácticas de sostenibilidad desde antes que se aprobara la Agenda 2030, en el año 2015. Por ello es que los valores y principios que **Coninagro** promueve se alinean de manera natural con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que son fundamentales para el cooperativismo agropecuario.

Algunos ejemplos sirven para valorar el rol del cooperativismo agrícola en la sostenibilidad de la cadena agroalimentaria. La *Asociación de Cooperativas Agrarias (ACA)*, a través de su Política Corporativa de Sostenibilidad, se compromete a contribuir a la sostenibilidad del medioambiente, haciendo un uso eficiente de la energía, mitigando la huella de carbono y preservando los recursos naturales. En este sentido ha efectuado inversiones en energías limpias, como la planta de bioetanol ACA-BIO, y la construcción de una Planta de Recupero de Residuos Plásticos, con una inversión cercana a los 8 millones de dólares. De esta forma, ACA se convierte en la única empresa argentina que produce y distribuye si-lobolsas, y que al mismo tiempo recupera el plástico usado en el campo.

Asimismo, en el valle del Río Negro, *La Primera Cooperativa Frutícola (PAI)* tiene un claro compromiso con la responsabilidad social y alimentaria. Así, para garantizar la trazabilidad de las peras y manzanas producidas por sus asociados, implementan rigurosos controles de calidad. Son conscientes que los mercados que demandan alimentos tienen una creciente exigencia por conocer el origen exacto de la fruta: el lote del cual proviene, la chacra

donde se cultivó y quién la embolsó. En esta misma región y sector, el grupo PAI se ha convertido en pionero en Argentina al exportar frutas orgánicas certificadas, tanto a nivel de chacra como de empaque. Aproximadamente el 30% de sus exportaciones se dirige a países con alto poder adquisitivo, como el norte de Europa y Estados Unidos. Muchos de los productos que exportan son de síntesis orgánica, creados en laboratorios con un alto grado de complejidad. Aunque también existe demanda de frutas convencionales con una baja aplicación de productos químicos.

DESAFÍOS Y OBSTÁCULOS QUE ENFRENTAN LAS STARTUPS AGTECH SOSTENIBLES

Sin embargo, aún queda mucho por hacer para que los innovadores sustentables puedan atravesar exitosamente las etapas necesarias para convertirse en compañías pujantes del sector.

El **acceso al capital** es uno de los obstáculos más importantes que enfrentan los emprendedores sostenibles de AgTech, no sólo en Argentina sino en América Latina en general. A pesar de la existencia creciente de fondos verdes, cuando las *startups* carecen de certificaciones que los acrediten como tales, se hace prácticamente imposible fondearse a través de ellos. Más aún considerando que el seguimiento que hacen estas de sus impactos medioambientales y sociales es todavía incipiente. La falta de monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) podría reflejar la falta de conocimiento sobre cómo rastrear el impacto ambiental y social, específicamente para las nuevas empresas que aún podrían estar en una etapa temprana de desarrollo comercial. Esta carencia a menudo también

limita a los inversores de impacto que necesitan métricas definidas para realizar inversiones. Tampoco les resulta fácil acudir al capital riesgo, porque éstos no conocen a fondo la ventaja de invertir en emprendimientos sustentables. Una encuesta a las *startups* del sector AgTech que hicimos en la Universidad Austral en 2019 mostró que el acceso al capital es considerado el principal obstáculo; 85% de quienes respondieron consideran esta una traba en un rango alto/medio, siendo un factor altamente limitante en seis de cada diez casos relevados.

Otro de los desafíos más importantes que enfrentan los emprendedores para escalar sus proyectos es la **fragmentación del mercado** y que una parte no menor de los productores (sus clientes potenciales) se encuentran dispersos geográficamente, en zonas de acceso limitado y con poca conectividad digital. Estos productores cuentan con baja tecnificación, con preparación y conocimiento técnico más limitado que los medianos y grandes productores, y generalmente con bajos recursos económicos para adquirir y contratar nuevas tecnologías.

Indudablemente, un desafío relevante para que la innovación AgTech pueda llegar a las poblaciones más marginadas o desatendidas es **la capacidad de distribuir y comercializar rentablemente el conjunto de soluciones disponibles**. Al revisar los modelos de negocios de los emprendimientos AgTech en la región, se observa que muchos están dirigidos principalmente a medianos o grandes clientes, que tienen una mayor probabilidad de contratar productos y servicios debido a su escala, conocimiento técnico y disponibilidad de recursos.

A modo de propuesta, es fundamental que las agencias públicas, **las Agropecuarias** y las instituciones técnicas y educativas desempeñen

un papel clave en el fomento y facilitación del acceso y la transferencia tecnológica, de modo que la innovación AgTech pueda llegar efectivamente a “la última milla”. Estas entidades deben colaborar para superar las barreras que limitan el acceso a las soluciones tecnológicas agrícolas en comunidades rurales y de bajos recursos, asegurando que los beneficios de la innovación lleguen a todos los sectores de la sociedad agrícola. Al hacerlo, se contribuirá a mejorar la productividad, sostenibilidad y calidad de vida en las áreas rurales y, en última instancia, a promover un desarrollo agrícola más equitativo y sostenible.

El acceso al mercado también se dificulta porque los consumidores no son plenamente conscientes de los beneficios de consumir productos sostenibles, o siéndolo, tienen restricciones de ingresos. Adicionalmente, los procedimientos de registro para empresas emergentes sostenibles y sus productos difieren entre los países de América Latina, lo que dificulta escalar regionalmente a las *startups*.

Por ello, para consolidar un ecosistema AgTech Sostenible se requiere de un conjunto de políticas sectoriales y públicas que contribuyan a lograr un sector de empresas innovadoras que contribuyan a la sostenibilidad de la cadena agroalimentaria.

POLÍTICAS SECTORIALES Y PÚBLICAS PARA CONSOLIDAR LAS STARTUPS AGTECH SOSTENIBLES

Es evidente que se requiere una mayor sensibilización de los agricultores sobre el cambio climático y el creciente impacto que este tendrá sobre su producción. Pero no se puede dejarlos solos ante

semejante desafío. Es necesarios capacitarlos en prácticas de sostenibilidad a través de organizaciones de productores e instituciones agrícolas gubernamentales, que puedan destacar las ventajas de la producción sustentable. Asimismo, sería una gran contribución capacitar a los productores agropecuarios para que comprendan la dinámica de inversión en *startups* AgTech Sustentables, de modo que ellos también puedan contribuir al fondeo de estas innovaciones mediante la inversión de parte de sus excedentes en dichos emprendimientos.

Por otra parte, por algún tiempo será necesario proporcionar beneficios fiscales a los productores agrícolas que adopten prácticas sostenibles, así como diseñar políticas de inclusión financiera que reduzcan el riesgo de las actividades de las pequeñas y medianas fincas en la adopción de las nuevas tecnologías, a través de un sistema financiero y de seguros que promueva la eficiencia y salvaguarde la equidad al brindar productos específicamente diseñados para este segmento de productores agrícolas. Otra forma podría consistir en líneas de crédito sin reembolso para pruebas piloto de nuevas soluciones AgTech, a través de bancos públicos focalizados en el sector agroalimentario.

También es necesario facilitar el flujo de inversiones verdes hacia el sector AgTech Sustentable. Para ello hay que aumentar la visibilidad de las *startups* locales en los mercados globales de capital verde, generando más conexiones de valor con inversionistas y apoyando a las *startups* en el proceso de obtención de certificaciones internacionales de sustentabilidad. Pero también fomentar la inversión corporativa verde mediante el establecimiento y el respaldo de

agencias y centros de innovación que faciliten la colaboración de empresas emergentes sostenibles con empresas destacadas de la industria agroalimentaria.

Sin embargo, para que el proceso sea inclusivo hay que **mejorar la conectividad de los pequeños productores rurales**, para que aprovechen múltiples oportunidades de producción sostenible y generación de empleos de calidad que requieren sí o sí de la conectividad, por ejemplo, para poder utilizar la internet de las cosas.

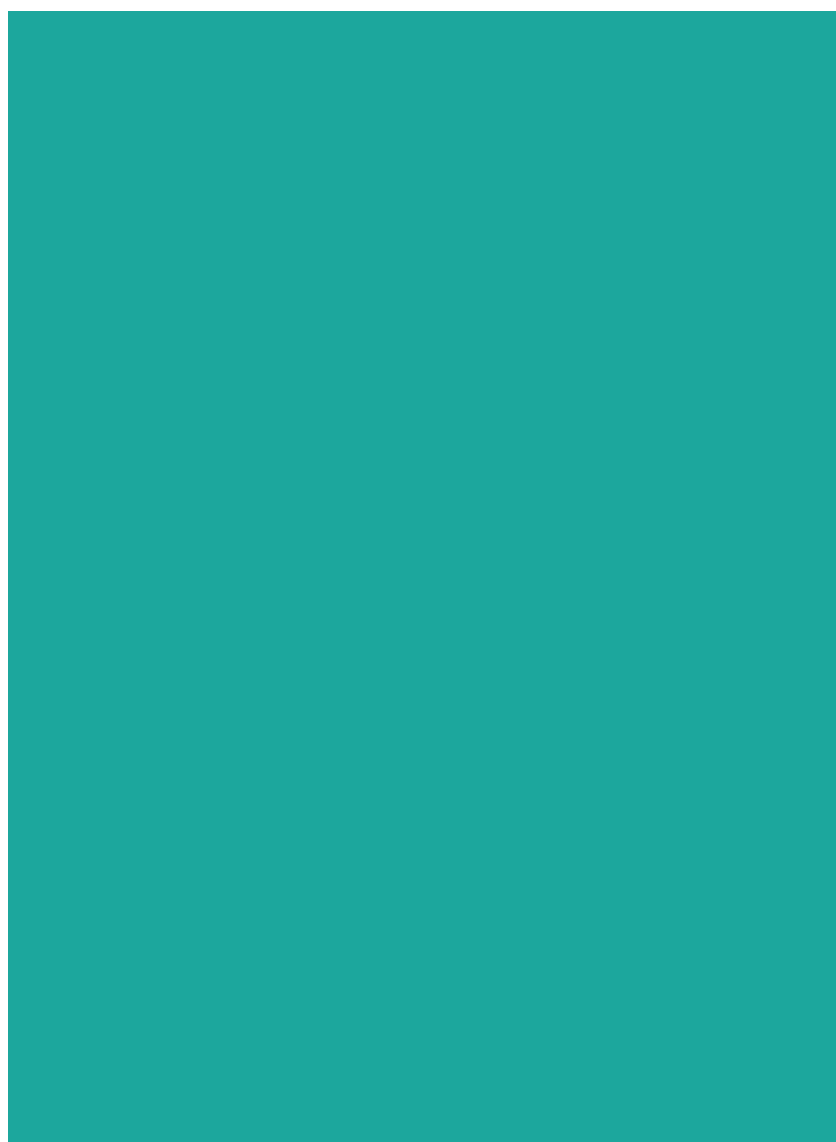
Para que las innovaciones sean cada vez más disruptivas y creadoras de valor, hay que impulsar espacios de conexión y trabajo en equipo entre emprendedores verdes e investigadores, para desarrollar proyectos con una firme base científico-tecnológica y un fuerte acercamiento al mercado. Existen varios ejemplos valiosos como el de *Technion* -en Israel- que anima y acompaña a los científicos interesados en fundar una *startup* basada en su investigación, ayudándoles a gestionar su patente y encontrar co-fundadores. O los programas *FON-TAGRO*, que reúnen a científicos y emprendedores de América Latina, el Caribe y España.

Por último, pero no menos importante, es necesario reducir los obstáculos burocráticos para que las *startups* accedan a los mercados nacionales e internacionales, a través de acuerdos recíprocos al interior del país y entre países que faciliten los trámites de registro de las *startups* sostenibles y sus productos en los distintos países de América Latina.

Los desafíos significativos que afectan tanto a la humanidad como al planeta requieren de la inteligencia humana para poder superar-

los. Los problemas que enfrentamos como humanidad no son simples. Los límites planetarios parecen acercarse más y más, tenemos que focalizarnos en cambios transformadores cuyo eje sean las personas de modo de lograr un mundo más sostenible y equitativo. Es hora de adoptar un enfoque audaz a lo largo de toda la cadena agroalimentaria que nos asegure estar a la altura de estos desafíos, así como un futuro posible para nuestros hijos y nietos. •





*Contamos con
la participación de:*



*Agradecemos el trabajo
y compromiso académico en el
desarrollo del documento:*



**CENTRO DE
AGRONEGOCIOS
Y ALIMENTOS**

Buenos Aires, agosto 2023



Lavalle 348, piso 4
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
(+54 11) 4311-4664



coninagro@coninagro.org.ar
<https://www.coninagro.org.ar>