



Sostenibles por naturaleza

¿Cuál es el camino para construir sistemas productivos cada vez más adaptables y resilientes? Un adelanto de los temas que constituirán el núcleo del próximo Congreso CREA 2022.

Edición N°

500



Sistemas silvopastoriles
Novedades legales en materia ambiental.



Potenciar el pasto
Un factor crítico en la producción lechera.

**Impulsamos el
negocio de quienes
trabajan e invierten
en nuestra tierra.**

Si el campo evoluciona,
evoluciona el país.

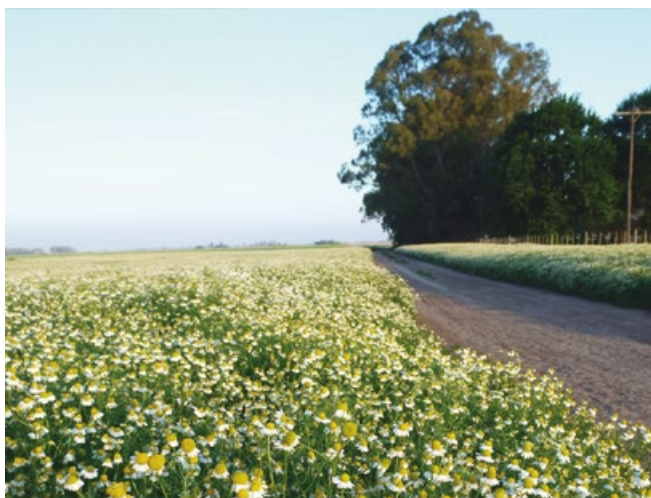


Conocimiento compartido
Soluciones colaborativas
VOS PODÉS SER CREA
sostenibilidad • innovación • integración



Sede CREA: Sarmiento 1236 - 5° piso (C1041AAZ) – Buenos Aires, Argentina.
Tel.: (011) 4382-2076/79 - [f/crea.org](https://www.facebook.com/crea.org) [@crea_arg](https://twitter.com/crea_arg) [y/canalcrea](https://www.youtube.com/canalcrea) [i/crea_arg](https://www.instagram.com/crea_arg)





Nota de tapa

10 | El desafío de la sostenibilidad

Un caso de reconversión productiva y organizacional.

30 | El valor de las personas

En un período de cambio constante.

34 | La importancia de la biodiversidad

Una iniciativa de CREA, INTA y The Nature Conservancy.

38 | Cultivos de servicios en viñedos

Iniciativa de los CREA de Valles Cordilleranos.

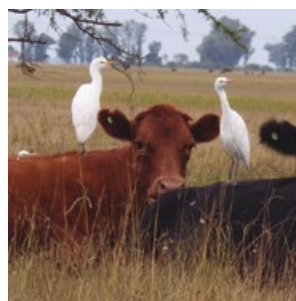
44 | Avances en la Gestión Ambiental CREA

Logros y desafíos.

46 | ¿Cómo funciona el mercado de fertilizantes?

Un aspecto clave para el negocio agrícola.

Sumario



20 | Activos ambientales

Alianza del Pastizal, una experiencia que los pone en valor.



24 | Sistemas silvopastoriles

Novedades legales en materia ambiental.

52 | Potenciar el pasto

Un factor crítico para la producción lechera.

62 | Articulación público-privada

Vecinos de Entre Ríos conformaron un consorcio caminero que le dio nueva vida a la zona.

68 | Un poco de historia

500 ediciones de la Revista CREA.

76 | El precio de la tierra

78 | Lo ayudamos a presupuestar

82 | Apuntes

AGRADECEMOS a las empresas que apoyan la generación de contenidos CREA

Patrocinantes



Auspiciantes



www.crea.org.ar

[f/crea.org](https://www.facebook.com/crea.org)

[@crea_arg](https://twitter.com/crea_arg)

[/canalcrea](https://www.youtube.com/canalcrea)



Volkswagen asistencia 24 h 0-800-666-3434



Nueva Amarok V6 258 cv



**La más indomable
de las Amarok**

volkswagen.com.ar



Utiliza y
Recomienda



Shell
HELIX



Foto no contractual. Equipamiento según versión. Origen: Argentina. Para más información consulte en www.volkswagen.com.ar. Volkswagen Argentina S.A. Av. De las Industrias No. 3101, Gral. Pacheco, Buenos Aires.

Garantía
6
años
o 150.000 km

Editorial



Sostenibles por naturaleza

En la edición anterior me pareció importante destacar cómo las tendencias en la alimentación, uno de los ejes temáticos del Congreso CREA 2022, dan cuenta de los cambios que suceden en las sociedades y de las transformaciones culturales. Del mismo modo, estoy convencido de que es fundamental tener presente la manera en que las tecnologías pueden acercarnos a la sostenibilidad, a la vez que transforman nuestras vidas y negocios.

En primer lugar, porque es imperativo desarrollar sistemas productivos cada vez más sostenibles, adaptados y resilientes. Éstos nos permitirán producir con eficiencia incremental y garantizar, cada vez más, la preservación del ambiente. Por otra parte, es importante tener presente que la innovación se constituye en nuestra principal aliada ante el desafío de construir esa sostenibilidad ambiental, y también para ser sostenibles económica y socialmente.

Como organización venimos haciendo camino en este sentido y es por ello que el desafío de la sostenibilidad es uno de los ejes temáticos del próximo Congreso CREA 2022. Nos mueve el deseo de generar nuevas oportunidades de negocio y encontrar soluciones basadas en la naturaleza para preservar la biodiversidad, mientras damos espacio a la transformación digital y cultural, promoviendo una interacción saludable y necesaria entre ambiente, sociedad y economía.

Durante los últimos años, muchos de nosotros comenzamos a investigar y a ejecutar un rediseño en los sistemas productivos. Entendimos que este replanteo era necesario para definir nuestros perfiles y roles, los de los equipos que lideramos, y también los de las personas con las que interactuamos: asesores CREA, proveedores y otros miembros de la comunidad con los que trabajamos en equipo. Ese proceso, entre otros, fue catalizado por la aparición de tecnologías capaces de generar datos de valor que hacen posible análisis certeros que derivan, a su vez, en una notable evolución del sector. Pues bien, creo que gran parte de esta evolución fue posible porque fuimos capaces de ver con claridad que la sostenibilidad debía ser una prioridad.

Los invito a descubrir en las páginas de esta publicación algunos ejemplos de rediseño que han llevado adelante otras personas CREA. Los convoco a conocer más sobre nuevos sistemas productivos y agronómicos y a revisar las novedades legales y productivas en materia ambiental.

Nuestra *Revista CREA* cumple este mes sus primeras 500 ediciones. Una gran noticia para celebrar e inspirarnos a través del contenido publicado en sus páginas. Para seguir dando pequeños grandes pasos camino a la visión que compartimos como parte fundamental de nuestra organización.

Santiago Negri
Presidente de CREA

CREA

Consortios Regionales de
Experimentación Agrícola

FUNDADOR ARQ. PABLO HARY (†) COMISIÓN DIRECTIVA – EJERCICIO 2021/23

Presidente	Santiago Negri
Vicepresidente	Jorge Sáenz Rozas
Secretario	Martín Kenny
Prosecretario	Mauricio Davidovich
Tesorero	Eugenio de Bary (h)
Protesorero	Guillermo Zorraquín
Vocal titular	Fernando de Nevaes
Vocal titular	Matilde Bunge
Vocal suplente	Sebastián Sabattini
Vocal suplente	Ricardo García

Revisores de Cuentas

Daniel Bitti /Eduardo De Coulon

Vocales regionales

Oeste: Álvaro Tomás; Mar y Sierras: Martín Biscayaque;
Litoral Norte: Gustavo Pistone; Litoral Sur: María Gaynor;
Norte de Buenos Aires: Lucas Gandolfi; Centro: Matías Lanz; Sudoeste: Bernardo Lulhe; Sudeste: Ariel García;
Semiárida: Felipe Dawney; Norte de Santa Fe: Martín Olivera; Este: Jorge Olmedo; Sur de Santa Fe: Lisandro Bollatti; Santa Fe Centro: Darío Beltramo;
Oeste Arenoso: Mauricio Paturanne; NOA: Martín Ficco;
Valles Cordilleranos: Ricardo Bombal; Córdoba Norte: Rafael Cueto; Chaco Santiagueño: Nicolás Romagnoli; Patagonia: Ignacio García Díez.

Consejo consultivo

Ex Presidentes: Eduardo P. Pereda (†); David Arias (†); Esteban Berisso; Luis Enrique Garat (†); Miguel Moneta; Lorenzo Amelotti (†); Manuel Candia; Manfredo Von Rennenkampff; Bruno Quintana; Marcelo Lanusse (h); Alberto Ruete Güemes; Orlando Williams; Luis María Coviella; Eduardo Pereda (h); Carlos Vaquer; Marcos Rodríguez; Marcelo Carrique; Germán Weiss; Oscar Alvarado (†); Rafael Llorente; Juan Balbín; Alejandro Blacker; Francisco Iguerabide; Francisco Lugano; Michael Dover.
Ex vicepresidente: Adriana Arnaldo.

Socios honorarios

Gregorio Pérez Companc, Wolfgang Grabisch (†), Marino Zafanella (†), Carlos Puricelli (†), Gianfranco Pensotti (†), Ignacio Galli, Luis Barberis (†), Adolfo Glave, Jorge Molina (†), Ángel Berardo, Sergio Lenardón, Bolsa de Cereales, Adolfo Casaro (†), Marcelo Foulon (†), INTA, FAUBA y Ernesto Viglizzo.

Coordinadores regionales

Oeste: Ignacio Lamattina; Mar y Sierras: Nora Mailland; Litoral Norte: Alejandro Socas; Litoral Sur: Federico Vouilloud; Norte de Buenos Aires: Pedro Estrugamou; Centro: Fernando García; Sudoeste: Nora Kugler; Sudeste: Pablo Corradi; Semiárida: Francisco Ferreira; Norte de Santa Fe: Marcos Buscarol; Este: Pilar Laurel; Sur de Santa Fe: Santiago Gallo; Santa Fe Centro: Rodolfo Tkachuk; Oeste Arenoso: Lucía Franchino; NOA: Ezequiel Vedoya; Valles Cordilleranos: Juan Pablo Castellano; Córdoba Norte: Rodrigo Bosch; Chaco Santiagueño: Diego Figueroa; Patagonia: Pablo Auliso.

Director Ejecutivo

Cristian Feldkamp

Equipo de dirección organizacional

Investigación y Desarrollo: Ariel Angeli
Metodología y Desarrollo Personal: Francisco Mouraño
Administración, sistemas y procesos: Jorge Pignataro
Integración a la Comunidad: Eugenia Wolcuff
Desarrollo Institucional: Elizabeth Roberts
Comunicación: Lorena Prenol
Gestión de Personas: Daniela Rodegher



Juntos producimos mejor

Descubrí la nueva Tarjeta Santander Agronegocios y accedé a los mejores convenios para la compra de:

- Insumos.
- Hacienda.
- Repuestos de maquinaria agrícola.

Conocé más en santander.com.ar/agro

 **Santander**
Agronegocios

CARTERA COMERCIAL. OTORGAMIENTO SUJETO A EVALUACIÓN CREDITICIA. LOS ACCIONISTAS DE BANCO SANTANDER RÍO S.A. NO RESPONDEN EN EXCESO DE SU INTEGRACIÓN ACCIONARIA.

El desafío de la sostenibilidad

Un caso de reconversión organizacional y productiva.

A veces, la coyuntura no ayuda; sin embargo, las decisiones estratégicas no pueden esperar. En mayo de 2021, pocos días después de que Michael Dover decidiera desprenderse de un campo ganadero arrendado para vender parte del rodeo de cría, el Gobierno nacional anunció el cierre del mercado de exportación de carne vacuna por tiempo indeterminado.

"La decisión la habíamos tomado tiempo atrás, y justo en mayo de 2021 vencía el contrato de alquiler, mes en el cual se anunció la intervención del mercado externo de carne vacuna. Ante la imposibilidad de vender hacienda, tuvimos que demorar la salida, luego de lo cual el precio cayó alrededor de un 20%", explica Michael, integrante del CREA Arroyo del Medio (región Norte de Buenos Aires).



Toda esta situación complicó la *movida*, pero finalmente en junio de ese año se completó la venta de unas 300 vacas para derivar otras 300 al establecimiento propio: unas 2000 hectáreas localizadas en la localidad bonaerense de Pergamino, de las cuales el 70% tiene aptitud agrícola. De este modo, logró armar un rodeo de cría de unas 700 cabezas en el campo familiar. La integración del rodeo de cría en el campo propio se realizó de manera complementaria con la actividad agrícola, dado que, si bien los animales ocupan principalmente los sectores con aptitud ganadera, también emplean los cultivos de servicio a modo de “verdeos de servicio”. “Con un consumo moderado y un manejo cuidado, las vacas contribuyen al rebrote de los cultivos de servicio, al tiempo que aportan nutrientes al suelo por medio del bosteo”, comenta Michael.

Unos 20 pozos de agua, realizados años atrás, cuando la empresa realizaba producciones de semilla bajo contrato con pivotes de riego que luego fueron removidos, se aprovecharon para alimentar bebederos móviles que funcionan con bombas accionadas por energía solar (paneles fotovoltaicos). “De este modo, logramos aprovechar estratégicamente los *verdeos de servicio* y empleamos la hacienda como fuente de fertilización orgánica de los lotes”, apunta el empresario.

El equipo de producción, integrado por un encargado y seis empleados a tiempo completo, si bien tiene determinadas tareas asignadas, pasó a trabajar en el marco de un régimen más flexible: en función de las necesidades, cualquiera puede ser convocado por el responsable de producción para realizar diferentes labores, tanto agrícolas como ganaderas.



Michael Dover en el campo, junto a su esposa Mariana: “Además de disponer de diferentes monedas agrícolas y promover la biodiversidad, el hecho de que el campo esté siempre verde mejora con el tiempo las propiedades físicas y químicas del suelo”.



JUNTOS PRODUCIMOS MEJOR



Alto rendimiento y biotecnología para todos los planteos productivos

SRM 566

VT3PCL*
MGCLRR2

SRM 6620

VT3P
MGRR2

LG 30680

VIP3

LG 30870

VT3P*
MGRR2

LG 36837

VT3P

LGSA 30.850

RR2

 **Agrisure Viptera**


 **VT Triple PRO**



   @lgsemillas
www.lgsemillas.com

*En trámite de inscripción

Agrisure Viptera® es una marca registrada de una compañía del Grupo Syngenta.
VT Triple Pro, Roundup Ready Maiz 2, Maizgard Roundup Ready Maiz 2 son marcas registradas de titularidad del Grupo Bayer

Limagrain 

“El experto en siembra, por ejemplo, también ayuda en la manga. El responsable de ganadería está aprendiendo a sembrar. Son todos *líberos*. El trabajo se organiza por objetivos, aprovechando equipos bien consolidados. De este modo, el sistema se vuelve más robusto y las tareas se tornan más interesantes para el personal porque dejan de ser rutinarias y les permiten adquirir nuevas habilidades”, comenta Michael.

El cambio de metodología resultó muy útil: ahora todos están atentos a lo que sucede en las diferentes esferas de procesos presentes en la empresa, de manera tal que, si detectan un desajuste, avisan de inmediato a sus compañeros o bien al responsable de producción. “Del mismo modo en que intensificamos e integramos las actividades agrícolas con las ganaderas, ese proceso también se instrumentó en lo que respecta al perfil y los roles de los integrantes del equipo de trabajo”, remarca.



Definición del momento de corte de la manzanilla.

La intensificación agrícola que venían implementando desde hace tiempo –con 1,70 cultivos/ha/año– llegó, en parte, de la mano de un cultivo invernal muy particular: la manzanilla, el cual, si bien funciona como una suerte de cultivo de servicio con renta, se cosecha en el marco de un acuerdo con la empresa pergaminense Argemilla, la cual se dedica a producir y procesar ese producto desde más de cinco décadas.

Las exigencias del cultivo de manzanilla llevaron a la empresa a realizar la certificación europea UZT (ahora integrada en Rainforest Alliance), la cual contempla todos los procesos –agronómicos, ambientales, laborales, logísticos, etcétera– presentes en una empresa agropecuaria.

“Si bien la certificación conlleva un *premio* en el precio de la manzanilla, la motivación principal al momento de realizarla fue mejorar la calidad de cada uno de los procesos que intervienen en la empresa. Entre los muchos ítems que es necesario validar, la certificación exige realizar capacitaciones en primeros auxilios y establecer un protocolo de acción en caso de una emergencia, gracias al cual pudimos salvar a un empleado que se descompensó mientras trabajaba en el campo”, señala Michael.

La manzanilla se siembra a mediados de mayo para cosecharse en la primera quincena de octubre, de manera tal que, si las condiciones ambientales son las adecuadas, puede sembrarse detrás de ella una soja.

Se cosecha siempre de noche, porque debe enviarse húmeda y de manera inmediata a la planta de secado para que las propiedades del cultivo permanezcan intactas. A partir del mismo se obtiene polvo, flores y polen de manzanilla, que son empleados para elaborar infusiones, extracción de aceites esenciales, productos farmacéuticos y cosméticos.

“El único inconveniente con la manzanilla es que, como se la cosecha verde, al encontrarnos en una zona sin aporte de napa freática, cuando las lluvias no acompañan tenemos que esperar varias semanas hasta tener la humedad necesaria para sembrar la soja”, advierte el empresario CREA.

Además de cultivos de servicios y manzanilla, en el período invernal producen trigo, arveja y avena. Parte de este último cultivo se emplea para hacer rollos para la hacienda. Los cultivos de servicio se siembran a voleo con una fertilizado-

vedevax BLOCK

La primera vacuna a subunidad
direccionada del mundo
para la Diarrea Viral Bovina



BIOINNOVO



ra Altina antes de la cosecha de maíz temprano, para disponer de cobertura hasta la siembra del siguiente cultivo de cosecha.

“En nuestro establecimiento nos gusta que, al pararte en algún punto, sea posible hacer un recorrido en 360 grados y ver que en todas partes hay diferentes cultivos. Además de disponer de varias *monedas agrícolas* y promover la biodiversidad, el hecho de que el campo esté siempre *verde* mejora con el tiempo las propiedades físicas y químicas del suelo y hacen que el sistema sea más resiliente cuando se presentan campañas con restricciones hídricas, como las que venimos soportando en los últimos cuatro años”, apunta.

Claro que el proceso de intensificación no se dio de un día para el otro: una década atrás, la familia Dover comenzó un proceso de transición generacional que pronto se transformó en una reconversión organizacional y productiva tan profunda que aquella empresa se parece bastante poco a la actual.

Se propusieron entonces constituir una empresa más atractiva, tanto para los accionistas actuales –Patricia con sus cuatro hijos– como para los que vienen en camino (11) y también para los empleados, los socios y los integrantes de la comunidad. “Una empresa funciona bien cuando funciona para cada uno de los que se relacionan con ella”, resume.

Michael, quien tiempo atrás había trabajado en corporaciones globales en el exterior del país, regresó a la Argentina y, junto a su madre y hermanos, puso manos a la obra para encarar el desafío que implicó repensar los procesos, tareas y tecnologías hasta entonces empleadas en la empresa. “La primera prioridad fue poner el foco en la sostenibilidad del recurso suelo, lo que llevó a realizar una ambientación de los diferentes sectores del establecimiento para retirar la agricultura de aquellos más frágiles, que presentaban riesgos de degradación o erosión”, remarca.

“En 2015 realizamos una planialtimetría total del establecimiento y su cuenca para diseñar



Los animales ocupan los sectores con aptitud ganadera, aunque también emplean los cultivos de servicio a modo de “verdeos deservicio”.

un proyecto integral de sistematización, que garantizara una mayor eficacia en el manejo y conducción del agua, evitando así tanto la erosión como anegamientos temporales. Esto requirió un megaproyecto de infraestructura y movimiento de tierra para la reparación y construcción de nuevas terrazas, además de la implementación de vías vegetadas, badenes y ensanchamiento de cunetas que permitieron una mejor gestión de los excesos hídricos”, comenta. La obra mejoró la transitabilidad de los caminos internos y redujo de manera considerable el costo de mantenimiento.

Un aspecto central –poco usual en las empresas agropecuarias– fue la incorporación al directorio de un profesional que no forma parte de la familia. Se trata de Juan Radrizzani, el asesor del CREA Arroyo del Medio. Esa decisión fue vital para contar con una mirada diferente y, además, evitar que cuestiones familiares no vinculadas con los intereses de la empresa se inmiscuyeran en las reuniones de directorio, que son, precisamente, aquellas que definen el rumbo estratégico de la organización.

No existe posibilidad de cambio alguno si no se dispone de un equipo de trabajo organizado, capacitado y motivado, razón por la cual el proceso requirió una reorganización laboral que no dejó



Las vías vegetadas, donde desemboca el agua proveniente de las terrazas, permiten derivar los excesos hídricos lentamente hacia los bajos.



Las capacitaciones en primeros auxilios y el establecimiento de un protocolo de acción en caso de emergencia permitieron salvar a un empleado que se descompensó mientras trabajaba en el campo.

posición sin revisar. "Con mucho diálogo y foco en las aspiraciones personales, se llevó a cabo un proceso que insumió cinco años, durante el cual se reconfiguró el 100% del equipo administrativo-operativo. Se trató de un proceso de aprendizaje y adaptación muy fuerte para todos y no exento de dificultades, particularmente al incorporar jóvenes con concepciones, aspiraciones y necesidades muy distintas a las presentes en otras generaciones", señala Michael. Finalmente, dieron con el perfil adecuado de personal. Actualmente la empresa cuenta con cuatro familias que residen en el establecimiento y otras en el pueblo cercano (Villa Angélica, cono-

cido en la zona como "El Socorro"), donde tienen ahora el desafío de conseguir viviendas para el personal que se va sumando a la organización. Los empleados disponen de movilidad propia para llevar a sus hijos al colegio del pueblo (la empresa tiene un plan de préstamos sin interés alguno) y, para los días de lluvias copiosas, facilitan una camioneta del establecimiento. Además de las comodidades necesarias en lo que respecta a vivienda y servicios básicos -como Internet y televisión satelital-, se ofrecen clases de inglés para los hijos del personal, entre otros beneficios.

La intensificación de tareas y el recambio de equipos de trabajo demandó un replanteo de la empresa maquinaria propia, de manera tal de redimensionarla para que fuera más eficiente y ágil ante las nuevas actividades. Así, se adquirieron nuevos tractores y pulverizadoras con piloto automático y cortes por secciones, además de retroexcavadoras, palas frontales y niveladoras para realizar por cuenta propia trabajos de sistematización en el establecimiento; también se sumaron guinches para el manejo de insumos con *big bags*.

"Para aprovechar al máximo determinados adelantos tecnológicos, ciertas actividades se tercerizaron, como es el caso de la siembra de maíz, que se hace con contratista certificado y que posee equipos de *Precision Planting*", comenta Michael.

El cultivo de maíz se realiza en el marco de un esquema asociativo con la empresa Pedro A. Lacau e Hijos SRL, integrante de los grupos CREA Lincoln, Guanaco Las Toscas y Guayacán. Ambas empresas participan en las utilidades de manera proporcional a los aportes realizados en cada campaña. "El hecho de contar con socios estratégicos, de los cuales aprendemos mucho, nos motiva a buscar la innovación constante, además de lograr equipos de trabajo flexibles y capacitados en procesos, lo que nos permite afrontar los momentos difíciles con mucha holgura", remarca Michael.

"Cuando la situación climática y comercial es óptima, las diferencias entre empresas agropecuarias se diluyen, mientras que en situaciones adversas se magnifican. Tanto en términos organizacionales como productivos, los sistemas muestran su fortaleza cuando las condiciones se tornan desfavorables", concluye. ☒

Experiencia CREA

Michael Dover perdió a su padre cuando estaba estudiando Agronomía. Con 47 años de edad, su madre, Patricia, debió tomar las riendas de la empresa, para lo cual el apoyo constante del CREA Arroyo del Medio fue un factor crucial. "Los integrantes del grupo actuaron como una suerte de directorio: la ayudaron a conformar un equipo de trabajo sólido, con la incorporación de un administrador externo no familiar, y la acompañaron hasta que ella desarrolló la confianza necesaria para gestionar la empresa. En aquel momento, le recomendaron que no me incluyera en la organización, porque consideraron que lo mejor era que terminase de estudiar para formarme profesionalmente. Y esa fue la mejor decisión. Nuestra empresa familiar le debe muchísimo a CREA", explica Michael.



CREA Arroyo del Medio.



AGROMETAL

Nueva **ADX MAGNA**

GRANDE, COMO TUS GANAS DE CRECER

Nuestra nueva sembradora **ADX MAGNA** es la Air Drill multipropósito más adaptable, ágil y práctica del mercado. Con un ancho de labor de 13 mts. y su diseño con sistema Land Copy, ofrece una óptima apertura del surco y clavado en todo el ancho de la sembradora sin necesidad de lastre. Cuenta con tolva de 13.000 lts. y un ancho de transporte de 3,9 mts, y 60 cms. de despeje, Magna te permite cambiar de lote rápidamente, optimizando la jornada de trabajo para aprovechar mejor tu ventana de siembra.

Con la **nueva ADX MAGNA**, sembrá más y mejor.



AGROMETAL.COM



SEMBRAMOS
CONFIANZA





Activos ambientales

Alianza del Pastizal, una experiencia que los pone en valor.



Muchos empresarios ganaderos que están realizando producciones en pastizales naturales se preguntan si es posible lograr un diferencial por la hacienda propia. Y la respuesta es sí.

En 2006, con el impulso de BirdLife Internacional y sus socios en Argentina (Aves Argentinas), Brasil (SAVE Brasil), Paraguay (Guyra Paraguay) y Uruguay (Aves Uruguay), surgió una iniciativa conocida como Alianza del Pastizal.

La red abarca unas 600.000 hectáreas en el Mercosur –debidamente auditadas–, de las cuales 330.000 corresponden a 131 empresas argentinas. Lo interesante de esta propuesta es que busca monetizar el servicio ambiental generado por los integrantes de la red, de manera tal que la iniciativa –que requiere el abono de una auditoría anual por parte de la empresa– se torne económicamente sostenible.

En ese sentido, Alianza del Pastizal dispone de un acuerdo con la filial argentina de la cadena de supermercados Carrefour, por medio del cual la carne vacuna proveniente de establecimientos que integran la red se comercializa con el sello distintivo "Huella Natural".

"A través de este canal se comercializan unos 2500 animales livianos por año, con diferenciales de precio -según el rendimiento en gancho- del 1 al 3% respecto de la mediana registrada en el Mercado Agroganadero (ex Mercado de Liniers)", explica Federico Schäfer, coordinador Nacional del Programa Alianza del Pastizal.

En los últimos tiempos, los impulsores de la iniciativa están trabajando, además, para desarrollar canales comerciales en mercados externos, aunque la coyuntura presente en la Argentina, claramente, no es de gran ayuda al respecto. Alianza del Pastizal también promociona entre uno y dos remates de hacienda anuales en los cuales los productores que la integran pueden ofrecer sus animales.

"Existen ciertas categorías que son mucho más competitivas en el canal comercial de Huella Natural respecto del negocio de exportación, tal como ocurre, por ejemplo, en el caso de una *cola de vaquillona*", comenta Guillermo Zorraquín, integrante del CREA Islas del Ibicuy (región Litoral Sur), quien forma parte de la Alianza del Pastizal. "La red es muy valiosa como herramienta de diferenciación comercial, no solo por las alternativas presentes en la actualidad, sino también por las que eventualmente puedan surgir", añade.

La certificación para integrar la red requiere manejos holísticos de los pastizales naturales, con pastoreos rotativos debidamente planificados, orientados a preservar áreas naturales en las cuales puedan prevalecer especies autóctonas. Si bien Alianza del Pastizal comenzó en la región pampeana, en los últimos años se extendió a otras zonas productivas del país.

En otro orden, Alianza del Pastizal cuenta con un acuerdo con Boomitra, una empresa estadounidense -con sede en Silicon Valley-, que diseñó algoritmos para medir satelitalmente la captura o emisión de carbono de tierras en producción, de manera tal que, con la ayuda de una certificadora, en un futuro próximo los integrantes de la red puedan eventualmente vender bonos de carbono. "Alianza del Pastizal surge en la ONG Aves Argentinas, porque la presencia de aves es un muy buen indicador de la salud de un ecosistema, además de tratarse de especies fáciles de detectar, aunque, obviamente, entendemos que existen muchos otros organismos que pueden emplearse para tal fin", remarca Federico.

En los predios argentinos de Alianza del Pastizal se detectaron 171 especies de aves, de las cuales 15 están en peligro de extinción, como es el caso del tordo amarillo y la loica pampeana. "Apenas el 1% de la superficie comprendida por los pastizales naturales de la región pampeana se encuentra protegida, lo que hace que iniciativas como Alianza del Pastizal sean muy necesarias para preservar la biodiversidad presente en la zona", concluye. ☒



Alianza del Pastizal surge en la ONG Aves Argentinas, porque la presencia de aves es un claro indicador de la salud de un ecosistema, además de tratarse de especies fáciles de detectar.
Fotografía: Francisco González Taboas.



DEVESA
ARGENTINE BEEF



CARNE DE CALIDAD PARA TODO EL MUNDO

Azul Natural Beef es una empresa argentina, con una moderna planta de faena ubicada en Azul, provincia de Buenos Aires. Accionistas con más de un siglo de experiencia en ganadería, procesamiento y comercio internacional de carnes, trabajando para seguir siendo líderes en la industria.



INTEGRIDAD Y CONFIANZA

COMPRAMOS HACIENDA DE EXPORTACION 481 - HILTON - NO HILTON

AZUL NATURAL BEEF S.A

MAIPU 374
BUENOS AIRES (CI006ACB)
+54 11 5297-0000
WWW.DEVESA.COM

PLANTA
LAS FLORES NORTE 1718
AZUL, BUENOS AIRES
hacienda@devesa.com

COMPRA DE HACIENDA

FRANCISCO TORNABENE
+54 9 22 8157-3553
ftornabene@devesa.com

PABLO GUIMARAENZ
+54 9 11 6655-6392 +54 11 5297-0001
pguimaraenz@devesa.com



Sistemas silvopastoriles

Novedades legales en materia ambiental.





En abril pasado, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca dictaron la resolución conjunta 2/2022 por medio de la cual se aprobó el documento “Principios y Lineamientos Nacionales para el Manejo de Bosques con Ganadería Integrada” (MGBI), en concordancia con la Ley N° 26 331 de “Bosques Nativos”.

Se estableció, además, un plazo de 180 días para elaborar el Plan Nacional de Manejo de Bosques con Ganadería Integrada, que tendrá como objetivo principal promover el aprovechamiento forestal y ganadero mediante un manejo sostenible de los bosques nativos, que contemple el desarrollo de las actividades ganaderas y forestales.

El documento establece siete presupuestos mínimos para el manejo de bosques con ganadería integrada, es decir, planteos silvopastoriles. Y éstos son los siguientes:

1. Todo plan de MBGI debe ajustarse a los contenidos mínimos para Planes de Manejo Sostenible de Bosques Nativos, los cuales deberán ser determinados por el Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA), integrado por las provincias y el Estado nacional. Para la confección de dicho documento se estableció un plazo de 180 días, lo que implica que hacia fines de octubre de 2022 debería estar listo.

2. Los PMBGI deben mantener un área exclusiva para la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de la conectividad, preservación del acervo genético de las especies que ocupan el predio y el resguardo de la fauna asociada.

3. Todos los estratos que forman parte de la estructura vertical de un bosque constituyen elementos vitales para el funcionamiento del ecosistema y del sistema productivo. En el mismo sentido y de manera particular, se destaca la funcionalidad del estrato arbustivo en el ciclo de nutrientes, el aporte de forraje, la protección de suelos y biodiversidad, el ciclo del agua, fuente de productos no madereros y de alimento y resguardo de fauna. En este ítem se establece que el manejo de este estrato a fin de mejorar la oferta forrajera puede realizarse en forma manual o mecánica, asegurando la permanencia

de un mínimo de 30% de la cobertura arbustiva por hectárea de bosque nativo intervenida. Sin embargo, ese porcentaje deberá incrementarse cuando el porcentaje de bosques destinados a la conservación de la biodiversidad sea inferior al 10% y/o la cobertura arbórea preexistente no alcance un umbral que asegure el funcionamiento y provisión de servicios del ecosistema, el cual deberá definirse regionalmente.

4. La organización de actividades incluye un plan de manejo forestal que permita conducir la estructura del bosque y monitorear su estado periódicamente.

5. El manejo ganadero explicitado en el plan de manejo integral debe adecuarse a las posibilidades reales del sistema en un horizonte temporal que tenga en cuenta la variabilidad interanual de las condiciones ambientales. Establece aquí que en el plan de MBGI se deben contemplar metas y estrategias de eficiencia basadas en el uso de indicadores ganaderos productivos y reproductivos para establecer una línea de base y proyectar los resultados.

6. Los planes de MBGI deben contar con un sistema de prevención y control de incendios forestales y de pastizales asociados, así como acciones específicas a implementar en caso de ocurrencia de sequías prolongadas. Declara, además, que las prácticas ígneas de eliminación de residuos vegetales provenientes de los tratamientos aplicados se consideran una práctica excepcional que sólo son recomendables cuando éstos se transforman en una amenaza de incendio forestal.

7. Los planes de MBGI deben contar con un diseño apropiado de aguadas para lograr un uso productivo eficiente sin perjuicio del funcionamiento del bosque. El plan de manejo del agua está integrado al MBGI.

Vale remarcar que, una vez definidos por el CO-FEMA, estos siete lineamientos constituirán los presupuestos mínimos para el manejo de bosques con ganadería integrada, y que esos umbrales mínimos podrán posteriormente ser aplicados o adaptados por parte de las diferentes jurisdicciones provinciales.

Contaminación

Por unanimidad, la Sala IV de la Cámara Federal de Casación Penal confirmó el 20 de abril de este año, la condena dictada por el Tribunal Oral en lo Criminal Federal de Paraná, Entre Ríos, que responsabilizó al socio gerente de una empresa por la comisión del delito de contaminación del agua, suelo y ambiente en general, de un modo peligroso para la salud (artículo 55 de la Ley N° 24.051 de "Residuos Peligrosos").

Los hechos refieren que, entre el 19 de mayo de 2014 y el 1° de julio de 2017, la actividad desplegada por la empresa Mocarbel SRL, dedicada a la fabricación de harinas de origen animal y jabones, ubicada en el departamento de Diamante (Entre Ríos), produjo la contaminación del agua, el aire y el suelo.

Respecto al recurso agua, derramó efluentes líquidos sin tratamiento y por fuera de los límites permitidos en el arroyo El Salto, que se comunica con el río Paraná. Se constataron valores superiores a los permitidos en la Demanda Biológica de Oxígeno (DBO) y Demanda Química de Oxígeno (DQO), así como también de la conductividad eléctrica, configurándose el delito de contaminación del recurso agua.

Además, se verificó que se quemaron a cielo abierto y sin ningún tipo de tratamiento, residuos sólidos industriales, tales como restos de animales, sus cabezas, huesos, pelos, cueros y grasas para liberar tóxicos en contacto con el aire (como dioxinas y furanos).

Del mismo modo, se constató que la empresa acumuló y enterró en suelo natural, sin los recaudos necesarios, desechos industriales correspondientes a bovinos muertos. Teniendo en cuenta la cantidad y el modo en que fueron dispuestos los restos orgánicos en el suelo, se consideró que los mismos adquirieron la característica de residuos peligrosos, particularmente debido al proceso de lixiviación.

En el fallo se menciona que, si bien existen determinadas actividades que implican la producción de riesgos que se consideran permitidos, lo cierto es que, en el caso Mocarbel, se acreditó que se concretaron hechos de contaminación que fueron más allá de esos riesgos legal y socialmente tolerados.

Se desatendieron los límites permitidos reglamentariamente que se relacionaban con el cuidado del entorno ambiental y ocasionaron



POTENCIAMOS EL TRABAJO DE LOS PRODUCTORES DE ALIMENTOS.

En ICBC creemos en la producción de alimentos como un factor clave del desarrollo de nuestro país. Por eso estamos junto al campo en los momentos donde más hay que estar, ofreciendo productos, servicios y beneficios para acompañar cada etapa del ciclo productivo.

- Oficiales en sucursales exclusivos para el sector.
- Servicios y créditos específicos para cada ciclo productivo.
- Visa ICBC Campo, ahorros y cuotas sin interés.
- Convenios de financiación a tasa fija en pesos y dólares.

El futuro nos inspira.

contaminación suficiente para poner en peligro la salud pública, por lo que quedó demostrado que la conducta juzgada se configura en el tipo penal previsto en el artículo 55 de la Ley N° 24.051.

En consecuencia, se condenó al demandado a las penas de tres años de prisión de cumplimiento condicional (aunque el fiscal general, José Ignacio Candiotti, había pedido una pena de prisión efectiva) y una multa de 50.000 pesos. Además, se le impuso la realización de un curso sobre el cuidado del ambiente y la efectivización de tareas comunitarias a favor de la municipalidad de Aldea Brasilera o de cualquier institución de dicha localidad.

La causa se inició a partir de una investigación preliminar de la Unidad Fiscal para la Investigación de Delitos contra el Medio Ambiente (UFIMA), luego de la aparición de una noticia en un diario entrerriano, en la cual se indicaba un hecho de posible contaminación a partir de denuncias realizadas por vecinos del lugar.

La UFIMA dispuso entonces la realización de diligencias por parte de la Delegación Paraná de la Policía Federal Argentina. La pesquisa permitió acreditar que Mocarbel volcaba efluentes sin el tratamiento adecuado, los cuales emanaban un olor que fue descrito tanto por funcionarios como por vecinos como "nauseabundo".

Las emanaciones provenían tanto de la fábrica en sí misma como de las aguas (un cañadón) en

las que volcaba los efluentes líquidos y los restos de animales muertos que quedaban tirados en el suelo y que luego la empresa quemaba a cielo abierto. En ese contexto, se dispuso la obtención de muestras de agua en distintos puntos para realizar una pericia: aguas arriba, punto de vuelco, aguas abajo, y también aguas arriba y aguas abajo de su desembocadura en el arroyo Salto, que a su vez desemboca en el Paraná. También se solicitaron las actuaciones o antecedentes que pudieran estar en manos de la Secretaría de Ambiente de la provincia de Entre Ríos.

El 11 de diciembre de 2020 el Tribunal Oral Federal de Paraná dictó una condena contra Mocarbel. En el juicio declararon numerosos testigos: desde policías federales y peritos técnicos e ingenieros hasta vecinos de la localidad. En abril de 2022 la Cámara Federal de Casación Penal confirmó el fallo que sentenció al empresario Jorge Elías Mocarbel al rechazar el recurso de casación interpuesto por la defensa de Mocarbel contra la condena. ☒

Eugenia Magnasco

Abogada especializada en legislación ambiental
Integrante del Área de Ambiente de CREA





TOYOTA



SIENDO MIEMBRO
TREOS TE BRINDA
BENEFICIOS EXCLUSIVOS!



COROLLA



YARIS



ETIOS

CONFIANZA, SEGURIDAD, EXPERIENCIA.



HIACE



HILUX

FINANCIACIÓN - TOMAMOS USADOS

CONTACTO COMERCIAL: FERNANDO MONTAOS



EMAIL: FMONTAOS@TREOS.COM.AR



CELULAR: (011) 15- 4407-2877



TOYOTA

CONCESIONARIO OFICIAL

TREOS

AV. LIBERTADOR 1840, VICENTE LOPEZ

WWW.TREOS.COM.AR



El valor de las personas

En un período de cambio constante.

Los sistemas agrícolas argentinos se encuentran en pleno proceso de cambio –con mayor o menor velocidad dependiendo de las empresas– y eso también es válido para los equipos de trabajo que conforman las organizaciones. Los diseños agronómicos evolucionan a partir de innovaciones que, muchas veces, podríamos considerar disruptivas. Sería extraño, entonces, que tal evento pudiera darse sin que también tenga lugar un cambio organizacional.

En los últimos 20 años, los sistemas de producción de la región pampeana experimentaron una transformación profunda. Hacia fines del siglo pasado prevalecía una sobresimplificación de los planteos productivos sustentada en cultivos estivales resistentes a un herbicida específico de amplio espectro (glifosato) y elevada efectividad, niveles de fertilidad natural que permitían acceder a resultados aceptables sin demasiado cuidado de las propiedades físicas y químicas de los suelos, niveles de incorporación de tecnología medios a bajos en los equipos de maquinaria, y un posicionamiento de la ganadería como actividad secundaria y absolutamente separada de la actividad agrícola.

Después de varios años de cierta estabilidad, estos sistemas empezaron a dar señales de que algo no estaba funcionando: un incremento

exponencial de malezas resistentes no sólo al herbicida más utilizado, sino también a otros principios activos; problemas de degradación de los suelos que obligaron a mejorar los diagnósticos y, a la vez,

complejizaron las soluciones; napas en ascenso ante lluvias apenas por encima de los valores medios históricos a causa del bajo consumo del sistema durante los período de barbecho químico.

Todo esto derivó en una revalorización del capital intelectual agronómico –los protocolos rígidos dejaron de ser útiles frente a la multiplicidad de problemas presentes– y en una necesidad de volver a hacerse preguntas respecto de cuestiones que durante años se consideraron inamovibles.

Ese proceso llegó acompañado por diferentes tecnologías mecánicas y digitales, que van desde el uso de monitores y pilotos en los equipos, hasta la incorporación de sistemas de georreferenciación, dosis variables y uso de imágenes satelitales, entre otras, las cuales se nutren de un gran volumen de datos que, a partir de análisis humanos o automatizados (algoritmos diseñados por humanos) es posible utilizar para generar -si se hacen las cosas bien- información útil para tomar decisiones que generen valor.

En la última década, muchos empresarios CREA comenzaron a trabajar en un rediseño de los sistemas productivos. A diferencia del paradigma anterior, que implicaba adoptar una “receta”, hoy no existe tal cosa, pues se trata de gestionar procesos interdependientes que no pueden ser extrapolados de manera automática de una empresa a otra.

Sin embargo, el factor común es que todos trabajan orientados hacia la intensificación, la diversificación y la integración de actividades. Estos tres conceptos pueden resumirse en uno solo: la “complejización”, pero no como un objetivo en sí mismo, sino como consecuencia de la necesidad de atender demandas económicas, ambientales y sociales.

A medida que los sistemas se intensifican y se complejizan, adquieren más relevancia las

tecnologías de procesos, la rigurosidad en el seguimiento y las destrezas e inteligencia que deben ser puestas sobre la mesa por parte de todos los actores.

Destaco el concepto de “todos” los actores,

ya que en sistemas simples la inteligencia se concentra en el diseño, mientras que, a medida que los modelos se complejizan, son los procesos los que definen el éxito en función de los objetivos propuestos. Y para que los procesos tengan un resultado efectivo es indispensable que todos los involucrados comprendan qué están haciendo y por qué.

En general, los procesos contemplan más cultivos de cosecha por año o bien recurren al empleo de cultivos de cobertura o de servicios; favorecen una integración mayor entre la ganadería y la agricultura; una revalorización de los aportes de insumos provenientes de fuentes biológicas, junto con un mayor entendimiento de los flujos energéticos presentes en los diferentes procesos productivos, y una mayor diversificación de actividades, junto con preocupaciones acerca de la sostenibilidad de las tareas realizadas. Estos factores comunes atravesaron, con matices, a buena parte de las empresas CREA en los últimos años.

“
A diferencia del paradigma anterior, que implicaba adoptar una “receta”, el rediseño de los sistemas productivos implica gestionar procesos interdependientes que no pueden ser extrapolados de manera automática de una empresa a otra.
”

Ahora bien, la complejización de procesos tiene, o debería tener, como contrapartida un fenómeno equivalente en las personas que integran las empresas, dado que es obvio que se están haciendo muchas más cosas, las cuales son, a su vez, más complicadas.

Una parte de los "baches" puede cubrirse con prestadores de servicios, pero está claro que en el ámbito de las empresas se requieren nuevas capacidades y a veces también nuevas maneras de organizarse. Mientras que algunas empresas disponen de personas autónomas con capacidad para coordinar procesos sin intervención permanente, otras, en cambio, necesitan sí o sí de un coordinador general que esté siempre atento.

La disponibilidad de equipos o de contratistas alineados con la empresa pasa a ser un factor crítico cuando los sistemas comienzan a implementar procesos continuos, así como también la posibilidad de recolectar grandes volúmenes de datos para luego procesarlos por medio de programas, modelos o plataformas digitales.

Cada empresa, de acuerdo a su perfil y disponibilidad de capital humano, puede explorar diferentes alternativas organizacionales que no necesariamente coincidan con las tradicionales. Así como durante la pandemia aprendimos que era posible gestionar equipos de manera remota, también podemos darnos "permiso" para pensarnos de manera distinta con el propósito de atender las demandas provenientes de la "complejización".



Las nuevas generaciones necesitan estímulos intelectuales y "premios" que permitan incrementar sus capacidades, pues tienen claro que, sin esa actitud, corren el riesgo de perder "puntos" en un mercado laboral cada vez más exigente.

Fertilice con Diagnóstico
Haga análisis de su suelo

Trigo **TECNOAGRO S.R.L.** **Cebada**
LABORATORIO INAGRO

Girardot 1331 (C1427AKC) Bs.As. - Teléfono: (011) 4553-2474
E-mail: tecnoagro@tecnoagro.com.ar - Visítenos www.tecnoagro.com.ar  

Tal como sucede en el ámbito agronómico, aquí tampoco existen “recetas”, sino metodologías de trabajo que, si se llevan a cabo en el marco de una red –como es el caso de CREA– pueden hacerse en un marco de contención apropiado para hacerle frente a los cambios.

En cualquier caso, en los nuevos sistemas aparece la necesidad de pensar en procesos de capacitación continua para las personas que componen los equipos de trabajo de cada empresa, porque nos encontramos en un período en el cual las cosas ya no se hacen “como se hicieron siempre”, sino que se rediseñan de manera permanente en un entorno de acelerado cambio tecnológico.

Adicionalmente, las nuevas generaciones necesitan estímulos intelectuales y “premios” que permitan incrementar sus capacidades, pues tienen claro que, sin esa actitud, corren el ries-

go de perder “puntos” en un mercado laboral cada vez más exigente. También buscan, por lo general, ser protagonistas de las tareas que tienen entre manos, por lo que las empresas deben ser capaces de transformar ese deseo en acción para así lograr una sinergia óptima. Son muchas las empresas de la red CREA que pueden dar testimonio de cómo la capacitación genera valor, tanto en las organizaciones como en las personas. Después de todo, CREA, en sus diferentes niveles, es un ámbito de constante capacitación para todos los que lo integramos. ☒

Gerardo Chiara

Asesor de los grupos CREA Bragado y Alberti
Región Norte de Buenos Aires

EL CLUB DEL CHEQUE
CAMBIO
EUROS - DOLARES - REALES - CHEQUES
CRIPTOMONEDAS

<p>NORDELTA Del caminante 30 4to OF 429 ☎ 11-2815-3864</p>	<p>JUNÍN (PBA) Saavedra 38 ☎ 236-453-2221</p>	<p>9 DE JULIO Av. Bartolomé Mitre 1.114 ☎ 2317-41-7029</p>	<p>TRENQUE LAUQUEN Villegas 413 ☎ 2392-63-2481</p>	<p>ESCOBAR Puertos del Lago La Rambla Plaza 15 Torre Piso 3 OF D ☎ 11-6363-9062</p>
---	--	---	---	--

[/elclubdelcheque](https://www.facebook.com/elclubdelcheque) [@elclubdelcheque](https://www.instagram.com/elclubdelcheque)



La importancia de la biodiversidad

Una iniciativa de CREA, INTA y The Nature Conservancy.



Muchas empresas agropecuarias, además de generar alimentos, fibras, empleos y servicios ecosistémicos, son guardianas de los ecosistemas naturales, aunque esto último suele no estar en el *radar* social de la percepción pública. Para visualizar esa realidad, además de buscar aspectos de mejora, empresarios y asesores CREA, junto con expertos en cuestiones ambientales, comenzaron a trabajar con el propósito de consolidar la conservación de la biodiversidad presente en los agroecosistemas del Gran Chaco Argentino.

En ese marco, recientemente se realizó en el Campo Experimental INTA Anexo "Ing. Agr. Francisco Cantos", localizado en La Abrita, Santiago del Estero, un taller sobre biodiversidad organizado por el Proyecto InBioAgro CREA, el cual es liderado por el Área de Ambiente de CREA, INTA y The Nature Conservancy (TNC), organización con sede central en Arlington, Virginia, EE.UU., que cuenta con programas de conservación en todos los continentes.

Participaron del taller empresarios CREA de las regiones NOA, Chaco Santiagueño, Córdoba Norte, Norte de Santa Fe y Litoral Norte, junto con expertos de INTA, CONICET, TNC y Fundación ProYungas.

"El objetivo del taller fue identificar y definir aspectos de mejora en los establecimientos de las empresas CREA, con foco en los espacios de conservación y las prácticas de manejo que impactan en la biodiversidad", explicó Federico Fritz, técnico del Área de Ambiente de CREA, coordinador, junto a Sofía Nanni (becaria postdoctoral CREA-CONICET) del Proyecto InBioAgro CREA.

Los participantes recorrieron el campo experimental del INTA para identificar procesos sostenibles de gestión del monte nativo orientados a maximizar tanto la productividad de los sistemas ganaderos como la biodiversidad. También visitaron una plantación de Algarrobos que forma parte de un planteo silvo-apícola-pastoril.

"El taller resultó útil para contar con herramientas que nos permitan poner en valor el activo ambiental presente en nuestras empresas", comentó Lucía Bartolucci, gerente de Ganadería de la empresa Mistol Ancho, integrante del CREA Semiárido Norte (región Chaco Santiagueño).



Participantes del taller sobre biodiversidad organizado por el Proyecto InBioAgro CREA.

La empresa dispone de un establecimiento de cría con 1400 vientres Brangus, que cuenta con 3550 hectáreas, de las cuales 550 se mantienen como monte nativo, mientras que las restantes son en su mayor parte pasturas realizadas sobre rolados de baja intensidad, por medio de los cuales se conservan los árboles presentes originariamente en la zona.

En el establecimiento habitan pumas, pecaríes, corzuelas pardas, armadillos, gatos monteses, zorros y numerosas especies de aves, tales como ñandúes, gorriones, boyeros, tordos, cardenales, tijeretas, calandrias, zorzales y ben-teveos, entre otros.

Una de las cuestiones surgidas en el taller fue la posibilidad de implementar conectores, integrados con pastizales naturales de la zona, para vincular entre sí los diferentes sectores de monte natural en los que habitan las especies nativas. Si bien es usual que los animales autóctonos se trasladen de un sector intervenido a otro no intervenido sin inconvenientes, el hecho de contar con conectores facilitaría esa posibilidad.

“Otra de las recomendaciones fue la incorporación de bebederos en diferentes puntos del establecimiento, que estén prácticamente a ras del suelo, para facilitar que las distintas especies presentes en el campo tengan acceso al agua”, remarcó Lucía.

A partir de este taller, se elaborará un plan de trabajo para iniciar un proceso de monitoreo en dichos establecimientos y así medir el resultado de las mejoras y prácticas establecidas según los objetivos de conservación definidos en forma conjunta.


InBioAgro tiene como objetivo elaborar indicadores que permitan evaluar el estado de la biodiversidad en los establecimientos CREA, a partir de una construcción colaborativa con productores y asesores de todas las regiones productivas y expertos de diferentes instituciones de ciencia y técnica. Federico Fritz, sostuvo que irán trabajando con todas las regiones CREA de manera escalonada, y que los resultados y el aprendizaje del proceso será capitalizado por el proyecto Gestión Ambiental CREA. ☒



Siempre cerca del futuro del agro




www.silobolsa.com

 /SilobolsaPlastar



0800-222-PLASTAR (7527)

 (+5411) 3754 3950

Cultivos de servicios en viñedos

Iniciativa de los CREA de Valles Cordilleranos.



La región CREA Valles Cordilleranos realizó un convenio con la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo para evaluar el aporte de cultivos de servicios en viñedos.

De la iniciativa –cuyos primeros resultados muestran un panorama auspicioso– participan 10 fincas vitícolas de Mendoza que integran los grupos CREA Las Acequias, Huarpe y Aconcagua. Se trata de una experiencia muy valiosa porque existen en la Argentina pocos antecedentes documentados acerca del uso de cultivos de servicio –también denominados de cobertura– en fincas vitícolas.

Para evaluar el potencial de diferentes especies vegetales como prestadoras de servicios ecosistémicos en cultivos de *Vitis vinifera* L. en la provincia de Mendoza, se contrastaron ocho tratamientos: cuatro siembras puras de centeno, mostaza, vicia y melilotus y dos consociadas de centeno + vicia (M1) y centeno + mostaza + vicia + melilotus (M2). La siembra de los cultivos se realizó entre el 12 y el 24 de abril.

Cada finca constituyó una repetición de cada tratamiento. La parcela experimental estuvo conformada por tres interfilares más las dos hileras de vid centrales, con una longitud de 100 a 165



Cecilia Reborá (FCA-UNCuyo), coordinadora del proyecto de investigación.

metros y un ancho de un metro, lo que representó un total de 300 a 495 metros cuadrados.

Se realizó siembra a voleo, procurando realizar un riego uniforme post siembra para garantizar la germinación de las semillas. En el caso de las fincas que riegan por goteo, las mangueras se corrieron al centro para asegurar que la humedad llegara al área sembrada.

En el caso de las leguminosas (vicia y melilotus) fue necesario realizar un tratamiento previo a la siembra con un inoculante que contiene bacterias fijadoras de nitrógeno específicas para cada especie, porque, de lo contrario, no aportarían el servicio esperado de manera eficiente (incorporación de nitrógeno al suelo).

Cuadro 1. Valores promedio de porcentaje de cultivo y de malezas (Ma) calculados sobre materia fresca en cada uno de los cultivos puros de las fincas evaluadas.

Finca	Centeno		Mostaza		Vicia		Melilotus	
	%C	%Ma	%Mo	%Ma	%V	%Ma	%Me	%Ma
Santa Teresita	99.57	0.43	75.55	24.44	98.41	1.58	99.86	0.13
Las Piedras	98.42	1.58	90.74	6.9	95.88	4.11	88.76	11.23
Alluvia	99.52	0.48	100	0	77.17	22.83	66.66	33.34
Los Cerezos	91.17	8.82	82.57	17.42	54.48	45.5	8.45	91.54
Don Lero	99.78	0.21	81.86	18.13	91.79	8.21	88.69	11.3
Piattelli	88.66	11.33	89.23	10.76	53.95	46.04	27.58	72.42
La Anita	94.27	5.72	87.65	12.34	89.85	10.14	21.86	78.13
Budeguer	100	0	97.77	2.22	4.01	95.98	56.19	43.8
Chakana	99.8	0.2	98.17	1.82	38.32	61.67	24.35	75.64
Promedio	96.80	3.20	89.55	10.45	67.10	32.90	53.60	46.40

Por medio de un análisis estadístico se comparó la biomasa del tratamiento *versus* la de las malezas. El análisis de la varianza detectó diferencias significativas en la proporción de biomasa que cada tratamiento generó respecto de la proporción de malezas que pudo desarrollarse. Las especies que ejercieron menos control sobre las malezas fueron melilotus y vicia, mientras que las que realizaron un control más eficiente fueron centeno y M2 (cuadro 1).

El análisis de la varianza mostró diferencias significativas en los kilos de materia seca que produjo cada especie, pudiéndose apreciar que melilotus y mostaza obtuvieron un rendimiento significativamente menor al de centeno, M1 y M2. Al respecto, las mezclas registraron los mejores resultados. Por otro lado, el rendimiento de vicia fue significativamente menor al de M1 y M2 (cuadro 2).

Si bien se trata del primer año de experimentación y se requieren más datos para validar resultados, la primera aproximación al tema muestra que tanto el centeno como las mezclas M1 y M2 (ambas con centeno) efectúan un claro aporte al control de malezas durante su ciclo productivo y en la producción de materia seca por hectárea.

La especie menos productiva y que ejerció un menor control de malezas durante su ciclo productivo fue melilotus en las fechas de siembra y en el período de crecimiento que tuvo en el marco del estudio en cuestión. La mostaza registró



LAS MEJORES VARIEDADES FORRAJERAS DEL MERCADO



Consultas Técnicas: santiagop@ebayacasal.com.ar

www.ebayacasal.com.ar

Iberá 3143, CABA (1429) - (011) 4547-8200 - info@ebayacasal.com.ar



#Innovarsinfronteras



Elegir lo mejor Crecer sin límites

Desde Australia hasta Canadá, los productores que eligen la mejor genética y tecnología para sus cultivos, también eligen la confiabilidad Ipesasilo a la hora de embolsarlos.

IpesaSilo

comportamientos medios que no destacaron respecto de las comparaciones con centeno o vicia, aunque su implementación podría, even-

tualmente, llegar a ser útil si se analizaran otras variables.

Los responsables del proyecto de investigación, coordinado por Cecilia Reborá (FCA-UNCuyo), son Martín Kaiser, Ana Minatel, Facundo Bonamaizon (CREA Huarpe), Guillermo Donnerstag (CREA Las Acequias), Rodrigo López Plantey y Ana Paz Vignoni (FCA-UNCuyo). Los estudiantes Valentina Corradini y Roberto Neira realizaron los muestreos de campo, el procesamiento de muestras y el análisis de los datos. Además, colaboraron los docentes de la FCA Marcelo Alberto (estadística), Marcelo Martignotti (malezas), Víctor Lipinski y Daniela Cónsoli (análisis de suelos). ☒

El artículo completo puede verse en crea.org.ar

Cuadro 2. Valores promedio de materia seca por hectárea (kg/ha) de cada uno de los tratamientos de las fincas evaluadas

Finca	Centeno	Mostaza	Vicia	Mellilotus	M1	M2	Espontánea
Santa Teresita	547.2	207.92	1728.24	1231.2	1906.8	1495.2	420
Las piedras	1043.28	955.68	1081.2	312	2643.68	1518.88	604.8
Alluvia	784.8	416.88	466.48	360	1089.28	1088.64	289.6
Los Cerezos	6944	3720.96	1828.8	1802.24	3933.6	3312	988.72
Don Lero	788.48	394	610.88	263.52	1552.32	1919.68	
Plattelli	2407.2	1617.04	1064	756.24	3120.4	1639.68	
La Anita	2568.8	1716.96	2078.08	532.8	3446.4	3218.88	
Budaguer	5441.12	2188.8	948	487.92	4588.96	6124.16	368
Chakana	4563.52	2729.52	1922.4	1119.28	3402.16	3143.36	1545.6
Promedio	2787.6	1549.75	1303.12	762.8	2853.73	2606.72	



Si bien se trata del primer año de experimentación, la primera aproximación al tema muestra que tanto el centeno como las mezclas M1 y M2 efectúan un claro aporte al control de malezas.

SEGURO INTEGRAL EMPRESA CREA

SABEMOS LO QUE NECESITAS



- Llegó el respaldo que tu patrimonio necesita.
- PÓLIZA DOLARIZADA: Disminuye la posibilidad de caer en infraseguro.
- Topes elevados de suma asegurada acordes a tu actividad.
- Responsabilidad Civil Comprensiva diseñada para la actividad agropecuaria.



CONVENIO COLABORATIVO



✓ LLEGÓ EL PRODUCTO PENSADO PARA TU ACTIVIDAD

📞 (+54911) 6010 8971

📞 0810-777-ASSET (27738)

✉️ agro@assetbroker.com.ar

🌐 www.assetbroker.com.ar





Avances en la Gestión Ambiental CREA

Logros y desafíos.

Así como existen indicadores que permiten medir la situación y la evolución económica y financiera de una empresa agropecuaria, ¿por qué no sería posible contar con variables estandarizadas que posibiliten evaluar la gestión ambiental?

Ese es precisamente el desafío que tiene entre manos el Área de Ambiente de CREA, donde se está desarrollando una metodología que permita realizar un seguimiento y comparación de gestiones ambientales en empresas agropecuarias.

“La Gestión Ambiental CREA (GAC) tiene como objetivo desarrollar un proceso que permita trabajar sobre la dimensión ambiental de la sostenibilidad, facilitando la comparación y el intercambio entre integrantes de la red a través del uso de las mismas herramientas y parámetros”, explica Fernanda Feiguin, técnica del Área de Ambiente de CREA.

En el último año, muchos empresarios, grupos y regiones CREA se han sumado a esta iniciativa. Una buena parte de los avances, además de las capacitaciones y acciones de difusión, están relacionadas con el diseño del sitio de GAC en el ámbito de Mi Espacio CREA, que busca hacerlo lo más ágil y *amigable* posible para los usuarios. GAC, que ya contaba con autoevaluaciones en las áreas Legal y Agrícola (cultivos extensivos y forrajeros), incorporó este último año autoevaluaciones de Ganadería y Lechería. Además, se está trabajando con los CREA de la región Valles Cordilleranos para ampliar la herramienta en cultivos perennes. “Actualmente, el equipo busca mejorar el acceso a los resultados de las autoevaluaciones y agilizar su análisis posterior para facilitar la mejora continua”, indica Fernanda.

Una instancia clave del programa consiste en el desarrollo de un Sistema de Indicadores Ambientales (SIA) para las diferentes actividades productivas. En ese sentido, en el último año se llevó a cabo un trabajo de articulación con el proyecto DAT CREA para recopilar los datos necesarios para el cálculo de los indicadores ambientales vinculados con la producción vegetal. Y se trabaja con las bases de datos ganaderas y lecheras para incorporar la carga de registros necesarios para el cálculo de indicadores ambientales en ambas actividades.

El SIA cuenta con indicadores de toxicidad (por cantidad de principio activo y banda toxicológica) y de EIQ (Índice de Impacto Ambiental, por sus siglas en inglés). En el caso de este último indicador, a pedido de varios asesores CREA se desarrolló una “calculadora” que permite analizar resultados de EIQ de diferentes planteos o recetas de fitosanitarios, con foco en el detalle

de la composición del indicador según los diferentes productos comprendidos en el diseño agronómico.

Actualmente se está trabajando en la incorporación de otro índice vinculado al uso de fitosanitarios, como lo es Ripest, desarrollado por la Facultad de Agronomía de la UBA (FAUBA), además de indicadores de huella de carbono, tanto para agricultura como para ganadería y lechería, los cuales utilizarán la metodología del Panel Intergubernamental del Cambio Climático de Naciones Unidas (IPCC por sus siglas en inglés) para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero.

“Este año se prevé también incorporar otros indicadores, como el balance de carbono, que está fuertemente vinculado a la huella de carbono, el balance de nutrientes y la eficiencia en el uso del agua”, anticipa Fernanda.

Los avances y mejoras de GAC cuentan con un gran soporte en la Mesa Técnica Ambiental (MTA), la cual se puso en funcionamiento en 2021. Se trata de un ámbito conformado por técnicos y empresarios CREA con el objetivo de codesarrollar, validar y escalar las nuevas herramientas disponibles y en desarrollo.

“Este año, el Área de Ambiente tiene como objetivo potenciar este espacio de intercambios técnicos, para lo cual se incrementó la frecuencia de las reuniones, que pasaron a ser mensuales y, además de seguir trabajando con GAC, se generarán espacios de prospectiva en temas ambientales”, remarca Fernanda.

En ese ámbito, todos los meses los técnicos del Área de Ambiente muestran los avances en el desarrollo y la mejora de las diferentes herramientas que componen GAC para recibir devoluciones orientadas a efficientizar el proceso a partir de las necesidades de los integrantes de la red CREA.

Por otra parte, cada dos meses la MTA destina un espacio a la presentación de casos, donde los asesores CREA cuentan su experiencia, resultados y los análisis realizados a partir de la información obtenida de la GAC.

“Lo que se comparte en la Mesa Técnica Ambiental nutre de ideas a los demás participantes, que pueden así avanzar en el proceso. También se abordan, con una frecuencia bimestral, distintas propuestas de los asistentes y se invita a especialistas para que profundicen en determinados temas de interés”, señala Fernanda. ❏



Mercado de fertilizantes

Cuáles son las perspectivas de un aspecto clave para el negocio agrícola.

El conflicto ruso-ucraniano provocó importantes disrupciones en la cadena logística y comercial de los fertilizantes, generando una suba desproporcionada de los precios de ese insumo crítico para el sector agropecuario. En ese contexto resulta indispensable conocer cómo funciona la dinámica del mercado global y local de fertilizantes para comprender cuáles son las variables clave.

La Argentina representa apenas el 1% de la demanda mundial de nitrógeno, fósforo y potasio. Los principales consumidores son China (25%), India (15%), EE.UU. (11%) y Brasil (9%). Pero mientras que China y EE.UU. son grandes productores, India y Brasil deben importar todos los años grandes volúmenes del insumo. "Latinoamérica produce el 3% de la oferta mundial de fertilizantes y consume el 11%, con lo

cual es una región importadora neta”, explicó Andrés Bertotto, integrante de IF Ingeniería en Fertilizantes, durante una jornada técnica en línea organizada por la región Sudoeste de CREA. La correlación de precios entre los *commodities* energéticos –como el gas natural y el petróleo crudo– y los fertilizantes no es directa, como sí lo es en el caso de los valores de los *commodities* agrícolas, dado que más del 90% de los fertilizantes se destinan a este sector.

De todas maneras, las restricciones energéticas ocurridas en 2021 en China y este año en la Unión Europea –provocadas en buena medida por las dificultades para acceder a la oferta de gas natural ruso– promovió un alza de costos que impactó en la industria elaboradora de fertilizantes.

“Cuando desde fines de 2020 comenzamos a observar un alza de los *commodities* agrícolas sostenida en el tiempo, 60 a 90 días después esa misma dinámica se replicó en el valor internacional de los fertilizantes”, comentó Bertotto. “Cuando los precios de los cereales suben y mejora la relación insumo/producto con los fertilizantes, eso acciona la demanda de estos insumos y esas señales llegan a los fabricantes y distribuidores, quienes aumentan los precios; lo contrario sucede cuando la relación insumo/producto es desfavorable”, añadió.

Mientras que en el caso de los fertilizantes nitrogenados existen varias naciones exportadoras, no sucede lo mismo con los fosforados, donde la oferta exportable está concentrada en un puñado de países.

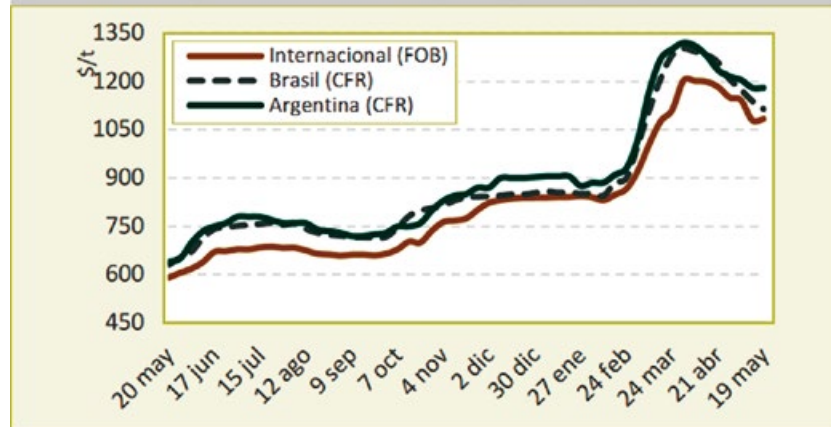
“En fertilizantes fosfatados, la salida de China del mercado de exportación ocurrida en octubre de 2021, y la posterior salida de Rusia en febrero de este año han puesto en jaque a ese mercado porque dejó solo a Marruecos como único oferente importante, dado que EE.UU., otro gran exportador, se encuentra focalizado en atender a su propio mercado con la producción de Mosaic”, advirtió Bertotto.

Algo similar sucede con el potasio, un fertilizante importante en Brasil, pero no en la Argentina, dado que la oferta exportable está concentrada únicamente en dos naciones: Canadá y Rusia. Los precios internacionales de los fertilizantes fosfatados, que habían ajustado al alza a fines de 2021, pegaron un salto enorme luego de la invasión de Ucrania por parte de Rusia para

alcanzar un probable “techo” en abril pasado. Posteriormente, la retracción de la demanda – que no estuvo dispuesta a convalidar valores tan elevados– hizo retroceder los precios, aunque siguen siendo altos en términos históricos (gráfico 1).

En el caso de los fertilizantes nitrogenados, donde existe un mayor número de oferentes y, por lo tanto, una mayor competencia, el alza ocurrida en el último tramo de 2021 se enfrió durante el comienzo de este año para posteriormente *dispararse* con la invasión a Ucrania. Pero, tal como ocurrió en el caso del fósforo, la *timidez* de la demanda normalizó los valores negociados en cuestión de semanas (gráfico 2).

Gráfico 1. Evolución del precio FOB internacional del fosfato monoamónico y del valor de importación CFR en Brasil y la Argentina (u\$s/t)



*Precio promedio Tampa, China, Morocco y Baltic.

Gráfico 2. Evolución del precio FOB internacional de la urea granulada y del valor de importación CFR en Brasil y la Argentina (u\$s/t)



*Precio promedio Baltic, Egypt y Middle east.

Panorama local

La mayor parte de la producción interna de fertilizantes nitrogenados es realizada por Profertil en su planta industrial de Bahía Blanca, dedicada a elaborar urea granulada, mientras que otro tanto es aportado por Terminales de Fertilizantes

Argentinos (TFA, joint venture entre Bunge Argentina y la Asociación de Cooperativas Argentinas), que elabora Súper Fosfato Simple en Ramallo. “Hasta 2017, la Argentina prácticamente se autoabastecía de urea granulada con un sistema de formación de precios que nos permitía, de alguna manera, independizarnos de los mercados externos, pero a partir de 2018, con el crecimiento de las importaciones, eso cambió y pasamos a estar más expuestos a la dinámica de los precios internacionales”, apuntó el especialista (gráfico 3).

Entre 2018 y 2020 las necesidades de importación de fertilizantes nitrogenados crecieron en línea con el aumento de la superficie de trigo y maíz. Y en 2021 la proporción del componente importado de la oferta se incrementó debido a la parada técnica que debió realizar la plata de Profertil por dos meses para llevar a cabo tareas programadas de limpieza y recambio de piezas y equipos.

Gráfico 3. Evolución del consumo de urea granulada en la Argentina (en miles de t)



Fuente: Fertilizar, CIAFA, Profertil.

Cumplimos 30 años garantizando un servicio de calidad a nuestros clientes



ENTREGAS

Defendemos su mercadería



CERTIFICACIONES

Garantizamos calidad



LOGÍSTICA

Transportamos su confianza



WILLIAMS

AGROSERVICIOS

BUENOS AIRES
Moreno 584 P. 12 Of. A
C.A.B.A. - Buenos Aires

BAHIA BLANCA
Ruta 252 km. 0.5 Playa el Triángulo
Bahía Blanca - Buenos Aires

SAN LORENZO
Santiago del Estero 1177
San Lorenzo - Santa Fe

ARROYO SECO
René Favaloro 726
Arroyo Seco - Santa Fe

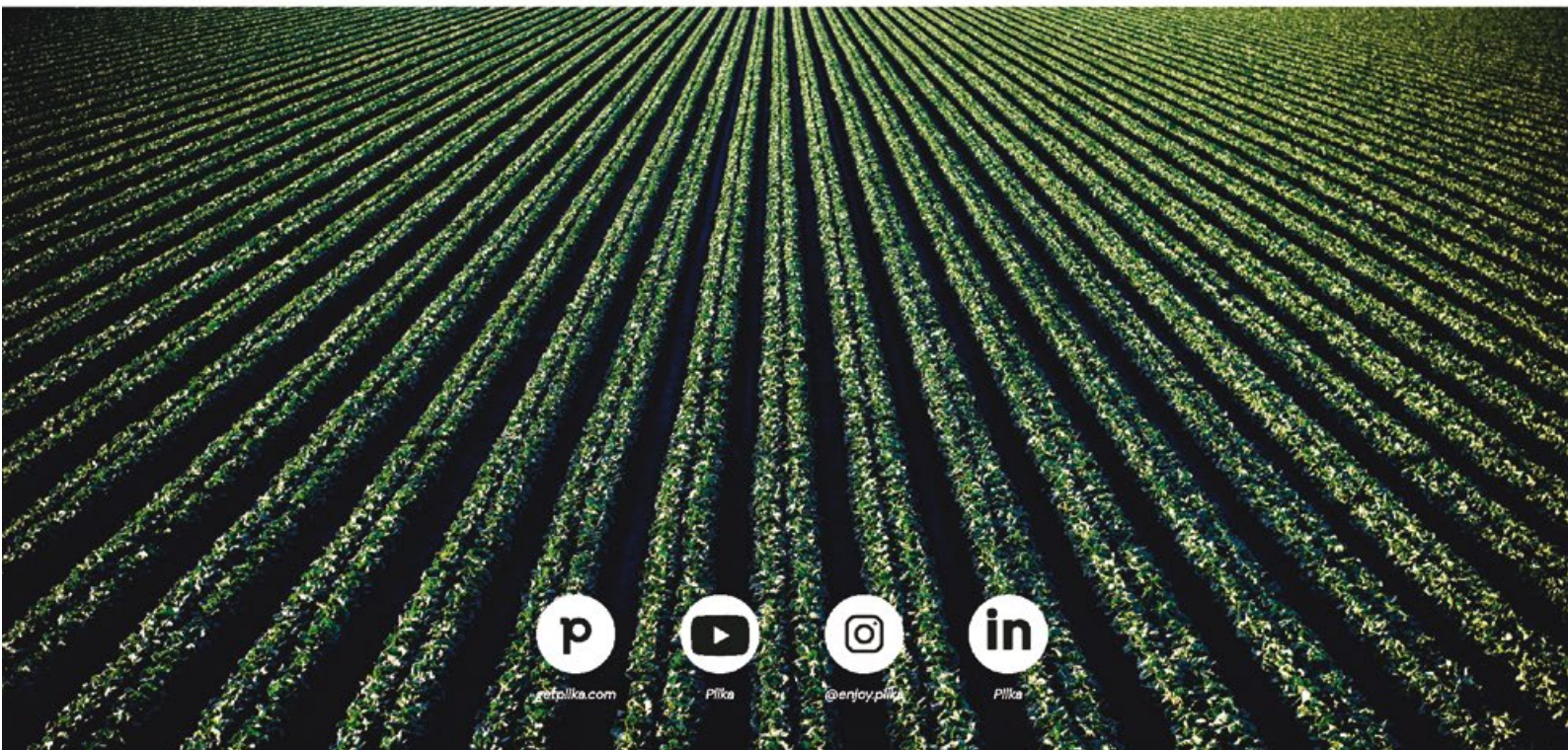
www.williamsagroservicios.com.ar



Infinidad de gráficos y reportes para el análisis financiero del agro

Analizá tu campaña agrícola desde un enfoque económico-financiero, en todos lados, conectado a la nube.

- Proyectá el mercado creando escenarios optimistas y pesimistas.
- Obtené reportes de tus productos y haciendas en tiempo real.
- Analizá el rendimiento financiero de tus proyectos.



refplika.com



Plika



@enjoyplika



Plika

En 2021 se importaron 4,7 millones de toneladas de fertilizantes. La mayor parte de la urea provino de Egipto, mientras que el UAN y el Tio-sulfato de Amonio (TSA) fueron importados de Rusia, Lituania y EE.UU., entre otros orígenes. En tanto, los fertilizantes fosforados provinieron de China, Marruecos y Rusia.

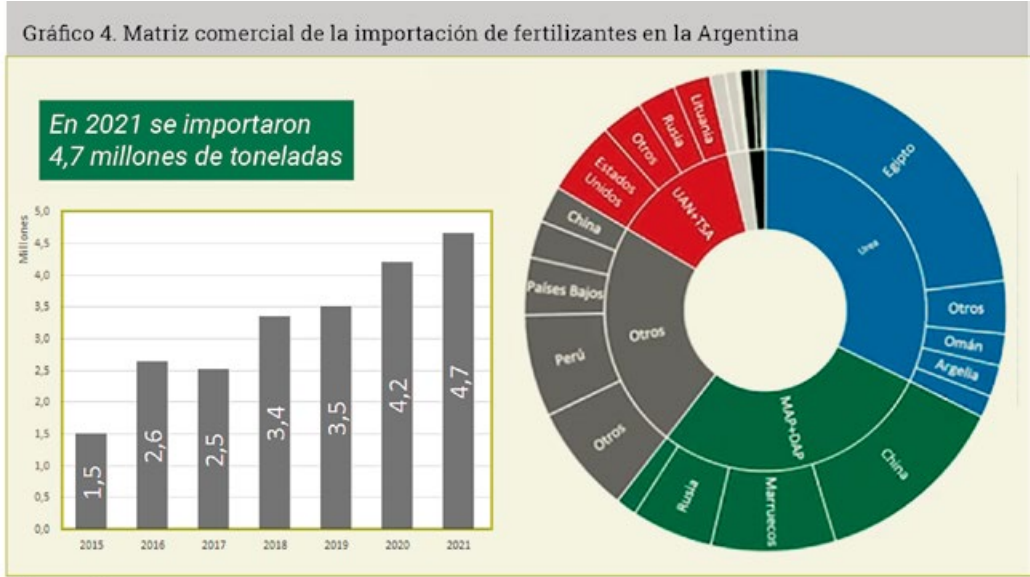
La mayor parte de la urea importada por la Argentina proviene de Egipto porque, como el Mercosur tiene un Tratado de Libre Comercio (TLC) con esa nación africana, el fertilizante puede ingresar al país sin abonar el arancel de importación del 6,0% (gráfico 4).

Un aspecto a tener en cuenta es que desde la compra del fertilizante en el exterior hasta la carga de mercadería en origen pueden transcurrir hasta 40 días. “El proceso de compra de fertilizantes debe hacerse con bastante ante-

lación, lo que implica por ejemplo que, si fuera necesario contar con urea en el mes de mayo para el inicio de la campaña de granos finos, las decisiones de compra deberían hacerse en los meses de febrero y marzo”, remarcó Bertotto (gráfico 5).

Así como los empresarios agrícolas venden por adelantado parte de la cosecha esperada por medio de *forwards* o futuros y opciones para conformar un precio promedio de venta, las empresas de fertilizantes van calzando operaciones de importaciones para construir un promedio ponderado.

Eso implica que, si bien el valor de los fertilizantes puede haberse ajustado en las últimas semanas en el mercado internacional, ese fenómeno puede demorar su traslado al mercado interno porque parte de las importaciones fue-



Fuente: Aduana.



ron realizadas durante el período del “techo” de precios externos.

“Antes del inicio de la invasión a Ucrania se habían tomado algunas decisiones de compra externa de fósforo, por lo cual el precio promedio ponderado, en este caso, se mantuvo por debajo del valor de reposición. No sucedió lo mismo en el caso del nitrógeno, donde, luego de la invasión a Ucrania, se concretaron operaciones a precios caros para asegurar mercadería, con lo cual el promedio ponderado de la industria está por encima del valor de reposición”, explicó.

Si bien los puertos de Necochea y Bahía Blanca son más operativos, en términos logísticos, para importar fertilizantes respecto de los presentes en el norte bonaerense y en el sur santafesino, tienen costos asociados muy superiores y, por ende, no se los prioriza al momento de gestionar compras externas de ese insumo. La mayor parte de los ingresos llegan a través de las terminales portuarias de San Nicolás (Buenos Aires) y San Lorenzo (Santa Fe).

Al respecto, un factor que complicó el panorama desde el año pasado es la bajante del río Paraná, la cual, al dificultar las maniobras en ese canal de navegación fluvial, encareció los fletes. Si bien en las últimas semanas comenzó a subir el nivel de río, aún se encuentra lejos de los niveles históricos normales para garantizar plena operatividad a los buques que traen fertilizantes del exterior.

Las importaciones de fertilizantes en la Argentina se realizan con la operatoria conocida como contado contra documento a la carga (CAD por sus siglas en inglés) y el Banco Central (BCRA) estableció un monto límite para esas operaciones, denominadas “SIMI A”, a partir de una fórmula que considera las compras históricas del producto en cuestión. Una vez superado el monto asignado en el cupo “SIMI A”, el resto de las operaciones de importaciones deben hacerse en el módulo “SIMI B”, que corresponde a pagos a plazo, lo que no aplica en el caso de los fertilizantes (entre muchos otros productos) porque ningún proveedor internacional financia a empresas argentinas.

“Parte de ese inconveniente fue solucionado gracias a que las casas matrices de empresas globales financiaron a sus filiales argentinas, algo que, de todas maneras, no parece sostenible en el tiempo”, advirtió Bertotto.

“Con mucho esfuerzo, las empresas encontraron la manera de abastecer las necesidades de uso de fertilizantes para la campaña argentina de granos finos 2022/23, pero, en lo que respecta a la campaña de granos gruesos, es difícil saber si va a haber divisas disponibles para garantizar las importaciones necesarias”, añadió.

De todas maneras, se estima que el consumo de fertilizantes por parte de los productores argentinos será inferior en el ciclo 2022/23 respecto del anterior porque, debido a los derechos de exportación y a las distorsiones cambiarias y comerciales, la relación insumo/producto se encuentra muy deteriorada; es decir, la “capacidad de compra” de los granos respecto de los fertilizantes ha descendido notablemente en términos históricos.

“En el mercado internacional existe la posibilidad de realizar importaciones de fertilizantes para abastecer las necesidades de abastecimiento locales, pero habrá que ver si el BCRA habilita las divisas (al tipo de cambio oficial) para llevar a cabo esas operaciones”, concluyó Bertotto. ☒



**FESTEJAMOS 30 AÑOS
BRINDANDO SERVICIOS
AL CAMPO Y SU INDUSTRIA.**

El Software ideal para los siguientes mercados
Agropecuarios, Ganaderos, Cabañeros, Frigoríficos,
Usuarios de Faena, Consignatarios de Hacienda,
Acopiadores, Corredores de Cereales y Pymes.

Physis
Nuestro Software para su Negocio

www.physis.com.ar
comercial@physis.com.ar
inforosario@physis.com.ar



Potenciar el pasto

Un factor crítico para la producción lechera.



Con el objetivo de conocer cuáles son los factores que determinan la mayor eficiencia de ciertos productores lecheros en el uso de determinados recursos, el proyecto Tambo en Foco del Área de Lechería de CREA identificó “tambos referenciales” en la ejecución de seis procesos considerados clave para la obtención de la renta en la Argentina.

Al abrir sus “tranqueras” al análisis es posible efectuar una transferencia efectiva de tecnología,

puesto que son los mismos productores quienes muestran a sus pares los resultados obtenidos tras la aplicación de tecnologías realistas.

Otro de los objetivos del proyecto es que las regiones CREA sean las verdaderas protagonistas, por lo que cada zona se hizo responsable de seleccionar un proceso a trabajar y una empresa referente por su implementación exitosa. En el caso de la región CREA Oeste, el proceso elegido fue la “alimentación pastoril” y el tam-

bo a destacar, el establecimiento TamboDem de Juan A. Campbell y familia.

La finalidad de este artículo es facilitar el acercamiento a ese proceso, que se describe en detalle en el *Manual de Procesos* del proyecto Tambo en Foco (<https://www.crea.org.ar/manual-de-procesos-proyecto-tambo-en-foco/>), pero también conocer cómo se comporta un sistema de alimentación en pastoreo en el contexto actual del negocio.

La suposición es que, frente al alza de precios de granos y alimentos balanceados, planteos de este tipo se encontrarían *mejor parados* que otros más intensivos. ¿En qué medida esto es así? ¿Cómo juega la variable climática en el oeste bonaerense? ¿Qué balance hacen del ciclo 2021/22, aún en curso?

La empresa

TamboDem está localizado en el partido de Pehuajó, provincia de Buenos Aires, y cuenta con una superficie de 235 hectáreas alquiladas.

Cuando se tomó posesión de ellas, a mediados de 2015, hubo que generar las obras de infraestructura necesarias, ya que el campo no contaba con ninguna instalación para la producción de leche.

El sistema productivo es de base pastoril, con el objetivo principal de producir y transformar mucho forraje en sólidos de leche (grasa + proteína). La ración se completa con silaje de maíz producido dentro del campo y suplementos concentrados importados.

“En nuestro sistema *manda* el pasto. El objetivo es que las vacas consuman todo lo posible a través del pastoreo directo y suplementar sólo lo necesario. Por ello, es fundamental efectuar una recorrida semanal, saber qué está ocurriendo y realizar los ajustes necesarios”, indica Sergio Lenardón, gerente de Producción del establecimiento.

El pasto tiene una participación en la dieta de un 50-67% que, junto con el suplemento voluminoso producido por ellos mismos (silaje y algún heno), constituye un 75-80% de forraje propio en la oferta total. De esa manera, reducen su dependencia respecto de los concentrados a un 20%, lo que consideran una fortaleza del sistema.

El rodeo está integrado por 600 vacas de la raza Jersey, con un peso vivo promedio de 430 kilos y una carga animal de 2,5 VT por hectárea. Como en otros países de base pastoril, la producción de leche es estacional y se concentra en los meses del invierno y la primavera. “Es en ese período cuando se juega gran parte del partido”, puntúa Sergio.

La producción individual alcanza los 500 kilos de sólidos de leche útiles (kg SU) por vaca total por año, que, afectados por el peso vivo arrojan un nivel de exigencia elevado: 1,16 kg SU/kg PV. La productividad ronda los 1250 kg SU/haVT/año.

Los partos se concentran desde mediados de julio hasta mediados de septiembre, lo que determina y ordena el resto de las actividades: la crianza, los servicios (de octubre a diciembre), el secado y las vacaciones.

Proceso de alimentación pastoril

En TamboDem el proceso de alimentación pastoril resulta clave para el éxito del negocio. “Nos interesa vender mucha leche producida a partir del pasto, ya que esto se relaciona con un menor costo de producción por unidad de producto

BAMBA
Tu Aliado Financiero en el Campo.

La plataforma digital de
SOLUCIONES FINANCIERAS
para el agro.

Bamba aporta el **10%** de los ingresos generados por cada operación de un miembro CREA al proyecto educativo de EduCREA "Así son los Suelos de mi País"


www.bamba.ar

NUEVA

LA MERCED

CAMPO SUR

Suave, delicada, diferente



y con un mayor margen de venta”, relata Sergio. Para ello, deben maximizar la producción de forraje por hectárea (principalmente pasto); lograr eficiencia en el consumo del forraje producido, y una elevada conversión del alimento consumido en sólidos de leche. Estos son los tres grandes pilares del sistema. Para cada uno de ellos la empresa estableció los siguientes objetivos:

1. Pasto producido por hectárea

- Obtener anualmente más de 2234 toneladas de materia seca de pasto, que representan 9,8 toneladas de materia seca por hectárea cultivable. Ésta debe ser de buena calidad nutricional; es decir, debe presentar más de 2,5 MCal de energía metabólica por kilo de materia seca y más de 20% de proteína bruta.
- En el caso de los cultivos de maíz para silaje, es necesario producir más de 15 toneladas de materia seca por hectárea, con una concentración cercana al 35%; energía metabolizable mayor de 2,5 MCal por kilo de materia seca, y más de 8% de proteína bruta.

2. Pasto consumido por hectárea

- Consumir anualmente 1826 toneladas de pasto; es decir, un 82% de lo producido.
- Contar con una carga comparativa de 66 kilos de peso vivo animal (vacas de 430 kilos de peso) por tonelada de materia seca ofrecida, lo

que representa una oferta de 6,5 toneladas de materia seca por vaca total por año.

- Ofrecer una dieta integrada por un 60% de pasturas, 15% de silaje y 25% de concentrados adquiridos fuera del sistema.

3. Sólidos producidos por hectárea

- Producir anualmente 286.000 kilos de sólidos útiles y vender el 97%, lo que representa una productividad mayor a 1200 kilos por hectárea VT.
- Lograr una producción individual cercana a los 500 kilos de sólidos por vaca total por año.
- Alcanzar una eficiencia de conversión de 13 kilos de materia seca de alimento ofrecido por kilo de sólido producido.
- Procurar que la incidencia anual de la suplementación sea inferior al 25% del ingreso por venta de leche. Por consiguiente, alcanzar 874 kilos de sólidos por hectárea y por año libres de gastos de suplementación.
- Lograr un costo de producción total por kilo de sólido inferior a 3,5 dólares y un margen neto sobre el ingreso total superior al 30%.

Este proceso, como todos en el tambo, se encuentra atravesado por la calidad de las prestaciones humanas, algo que Lenardón destaca especialmente. “Una condición necesaria para el logro de estos objetivos es que los responsables de llevar a cabo cada una de las tareas se

YAM
Yeso Agrícola Malargüe
 sulfato de calcio

Yeso Agrícola: Azufre + Calcio
Dolomita: Magnesio + Calcio
Caliza : Calcio

Fertilizantes Minerales

Consulte por:
ZEOLITA - PIEDRA POMEZ

Consulte por correcciones de suelos sódicos con yeso agrícola

ENVIOS A TODO EL PAIS

Tel.: (02326) - 456930 / 15403887 - 011-15-6616-5790 - www.yesoyam.com.ar - info@yesoyam.com.ar

encuentren empoderados, capacitados y motivados. Con ellos se debe compartir una visión del negocio y establecer una relación *ganar-ganar*”, enfatiza Lenardón.

Ajustar la curva

El proceso comienza con la presupuestación forrajera. “Es importante conocer de antemano cuál es la capacidad de producción de forraje para ver de qué manera maximizarla y, de algún modo, *aplanar la curva* a lo largo del año”, indica. Sobre esta base se ajusta la dotación de hacienda. El potencial de producción del campo *le pone un techo* a la carga animal y a la productividad por hectárea. Una vez realizado el presupuesto y definida la carga se procede a realizar el ajuste a campo: semanalmente se recorre la plataforma de pastoreo para conocer la tasa de crecimiento de los recursos presentes y, sobre esta base, determinar el resto de la dieta. “El planteo de producción estacional de TamboDem está pensado para compatibilizar la curva de oferta del forraje producido en el campo con la demanda del rodeo. La diferencia es lo que hay que poner de reservas y concentrados”, subraya Sergio.

El contexto actual

En el ciclo 2021/22 el oeste bonaerense se vio favorecido por un año húmedo, fundamentalmente a la salida del invierno y durante la primavera. A diferencia de los dos años previos (con inviernos secos), las precipitaciones de julio, agosto y septiembre permitieron obtener pasto tempranamente, y en los meses subsiguientes, tasas de crecimiento superiores a lo planificado (gráfico 1), lo que permitió eliminar muchos suplementos de la dieta. “Diciembre fue especialmente bueno: planificamos 53 kilos de materia seca por hectárea y por día y obtuvimos una tasa real de 69”, advierte. “Sin embargo, a partir de la segunda quincena de enero, cuando se cortó la ola de calor que todos recordamos, llovieron 297 milímetros y eso alteró bastante el panorama. Un año forrajero que venía muy bien en el primer semestre, se complicó por el exceso de precipitaciones y temperaturas medias algo inferiores al promedio”, subraya Sergio. La temporada acumula 1066 milímetros en la zona, mientras que la media histórica es de 810, después de un año en

el que a duras penas se superaron los 700 milímetros.

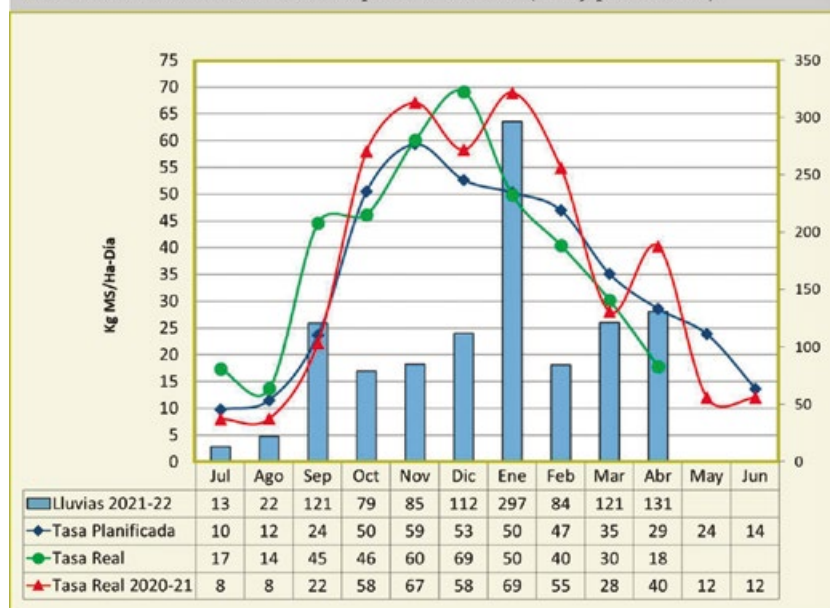
Todos los años, en el mes de abril se realiza la proyección de partos para la temporada siguiente. En el ciclo 2021/22, a diferencia de lo esperado, los nacimientos se produjeron principalmente en agosto y septiembre.

Si bien se registró un retraso en julio, la cantidad de vacas en ordeño de la temporada se acercó a lo planificado y fue incluso superior a lo ocurrido en la temporada previa.

Con la premisa de consumir todo el pasto posible, en TamboDem realizan una medición semanal de la tasa de crecimiento y del stock del campo, a fin de corregir con silajes y concentrados los posibles faltantes en las dietas. “Una cosa es lo que se planifica y otra es lo que efectivamente ocurre. Si en esa medición semanal detectamos que el pasto se *nos está escapando*, hacemos reservas, pero dejamos una suplementación mínima”, subraya.

En el gráfico 2 se observa la evolución de la oferta y la demanda en el período en curso. El área celeste corresponde a la demanda de alimentos del rodeo a lo largo del año —cuántas toneladas de materia seca por mes va a exigir el rodeo—, mientras que el área verde representa el presupuesto forrajero; es decir, cuánto pasto estiman que van a producir.

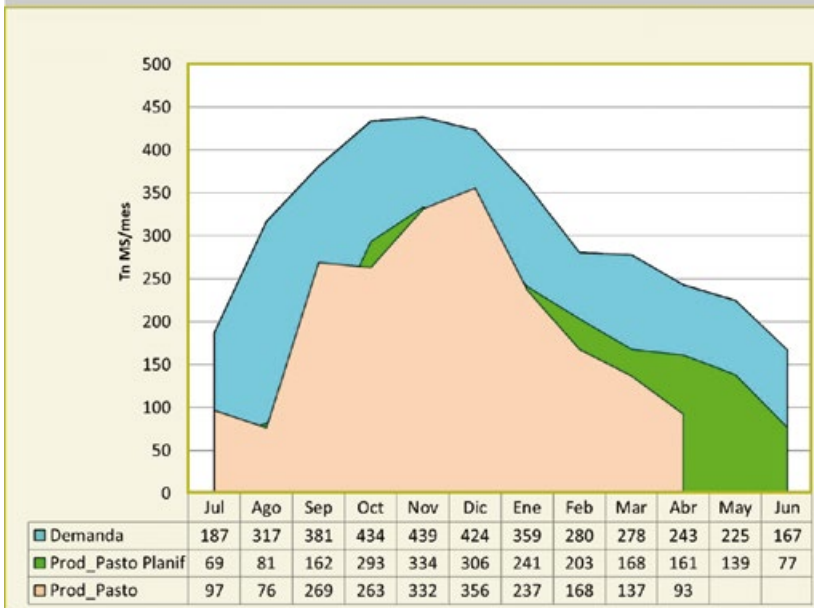
Gráfico 1. Tasa de crecimiento de pasto 2021-2022 (real y planificada)



El área rosa, en tanto, es la oferta real de pasto expresada en toneladas de materia seca por mes. Es una consecuencia de la tasa de crecimiento promedio mensual multiplicada por la

cantidad de hectáreas que hay en la plataforma de pastoreo. “La producción de pasto en toneladas mensuales se maximizó en diciembre cubriendo gran parte de la demanda del rodeo”, advierte Sergio.

Gráfico 2. Evolución de la oferta y la demanda en el ciclo 2021-2022



Participación del pasto en la dieta

Si se analiza en forma acumulada, la producción de pasto del ciclo 2021/22 resultó 0,4% superior al presupuesto forrajero y 1,2% superior a la del ejercicio previo. En definitiva, se logró una mayor participación de este recurso en la dieta en relación a años anteriores.

En el gráfico 3 se observa cómo se mide semanalmente la tasa de crecimiento y cómo se modifica la estrategia de alimentación en función de esa determinación. “En julio tuvimos una meta de participación del pasto de 8 kilos de materia seca por vaca por día. Eso se redujo a fines de julio y principios de agosto, para luego subir a 15 kilos en septiembre, conforme aparecieron las lluvias. En octubre y noviembre esa participación se amesetó en 14, y a partir de diciembre ascendió a 16 kilos de materia seca por vaca

El enfoque de procesos

Santiago de Ponti

Coordinador del proyecto Tambo en Foco.

El proyecto Tambo en Foco busca transferir el conocimiento disponible acerca de la gestión de determinados procesos considerados críticos para la sostenibilidad de los tambos, de productor a productor, en forma sistematizada. Para ello, una de sus herramientas es el *Enfoque de procesos*, metodología utilizada para aumentar la comprensión y el gobierno de las actividades.

Este método es ampliamente utilizado en actividades productivas que, por sus características, necesitan mantener en niveles mínimos las probabilidades de que las cosas salgan mal. Por ejemplo, el sector aeroespacial o el de los alimentos.

Sin embargo, este mismo enfoque también puede tener como horizonte la eficiencia productiva y la mejora continua. Es una forma de trabajo que permite “comerse el elefante de a pedacitos”, delimitando procesos complejos y llevándolos a claras unidades lógicas. De este modo, nos ayuda a subdividir las distintas actividades de nuestra organización en subprocesos, individualizando sus objetivos, variables y productos.

¿Por qué utilizar un enfoque de procesos en el proyecto Tambo en Foco? Porque permite simplificar, comprender, gobernar y mejorar. Es una metodología que permite visualizar las actividades de nuestra organización de manera tal de intervenir en ellas para alcanzar cada vez mejores resultados en forma sostenible. Nos permite poner en valor el conocimiento disponible para, luego, transferirlo más fácilmente, tanto dentro de la empresa como a otros productores.

habíamos superado esa meta. Pero este año nos mantuvimos por debajo de ese valor, lo que pudo deberse a la menor utilización de suplementos”, señala Lenardón.

Sin embargo, la producción individual no los desvela. “Para nosotros, el partido se juega a nivel de hectárea. Planificamos vender 1174 kilos de sólidos por hectárea por vaca total en todo el ejercicio. Hasta abril llevábamos vendidos

1030 kilos, un resultado que se encuentra apenas 3,6% por debajo del objetivo presupuestado, que era de 1068 kilos”, enfatiza.

En realidad, la meta de la empresa consiste en vender la mayor cantidad de sólidos por hectárea libres de gastos de suplementación. ¿Y qué ocurrió en este contexto?

Debido a la mayor participación del pasto en la dieta, el dinero invertido mensualmente en la suplementación de las vacas fue considerablemente inferior a lo presupuestado y a lo invertido el año previo (gráfico 4). Es decir, la menor producción de sólidos por hectárea se vio compensada por un bajo gasto en la compra de otros alimentos. “Por eso, para nosotros este indicador resulta mucho más interesante que la producción individual”, subraya.

¿Qué proporción del ingreso en leche se lleva la suplementación? Como se señaló, el objetivo es que ésta no supere el 25% del promedio anual, aunque eso depende de lo que ocurra con la producción de pasto, con las lluvias y con las relaciones de precios entre la leche y los suplementos.

En definitiva, lo que interesa es conocer cuántos kilos de sólidos por hectárea vaca total quedan libres de gastos de suplementación. Lo que se observa en el gráfico 5 es que los kilos de sólidos libres de suplementación acumulados hasta febrero fueron 700 por hectárea vaca total: un 7% más de lo presupuestado y un 2,5% más que en la temporada previa.

“Para nosotros, haber consumido más pasto terminó siendo un gran negocio. Aunque las vacas produjeron 5 a 10% menos en el momento del *pico*, la cantidad de leche libre de gastos de suplementación fue mayor que la presupuestada y que el año previo, consecuencia de la menor cantidad de suplementos utilizados, del clima y de nuestro manejo del pastoreo”, señala.

Precio de la leche

¿Qué ocurre con el precio de la leche en la cuenca Oeste? Si bien se viene recuperando (el kilo de sólidos útiles está por encima de los 610-620 pesos), el poder de compra se encuentra en niveles históricamente bajos. Un informe de Caprolecoba (Cámara de Productores de Leche Cuenca Oeste) de abril 2022 refiere una relación leche/balanceado 18% PB un 13% por

Gráfico 4. Porcentaje del gasto en suplementación 2021/22

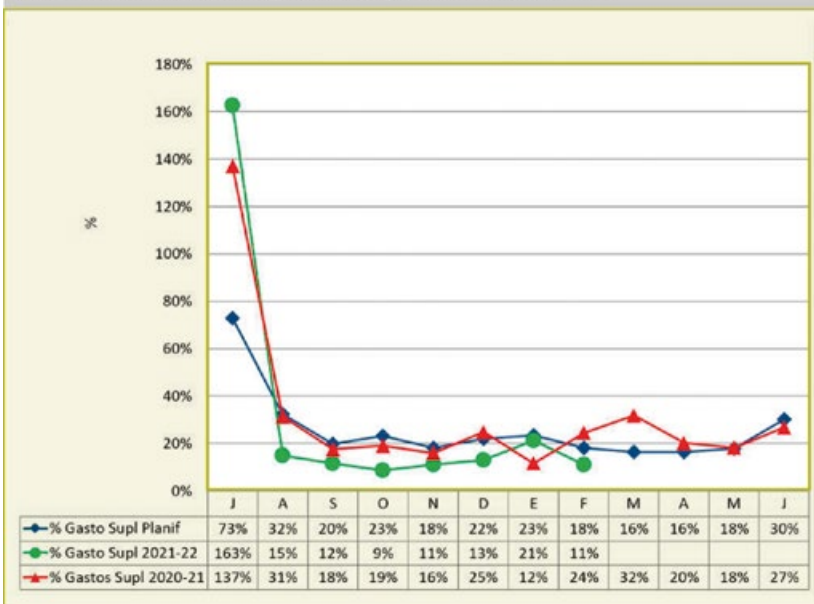
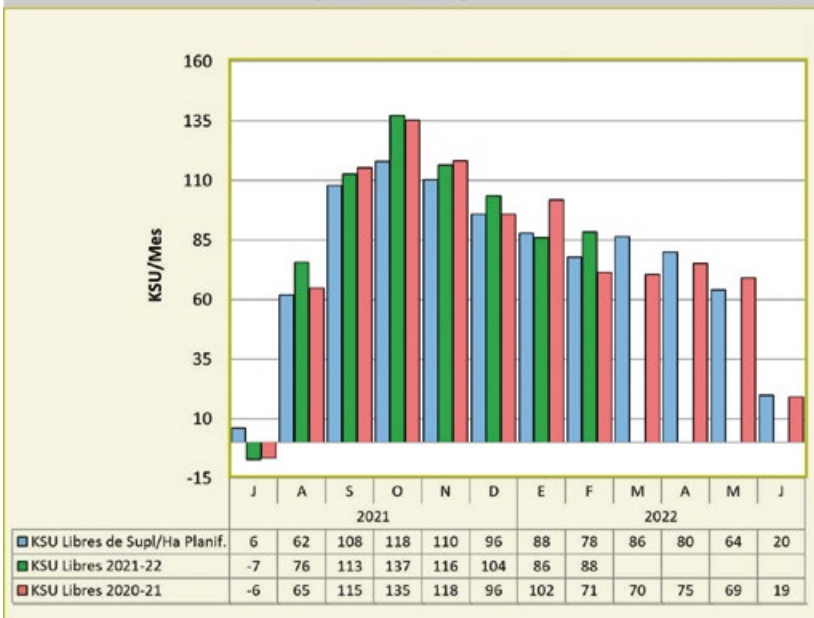


Gráfico 5. Sólidos libres de suplementación por hectárea vaca total 2021/22



TamboDem en Tambo en Foco

Sergio Lenardón

Gerente de producción de TamboDem.

Tambo en Foco nos sirvió para *parar la pelota*, repensar lo que hacemos cotidianamente y dividir esta actividad tan compleja en diferentes niveles de análisis. Además, contar con protocolos de trabajo nos permitió identificar nuestras variables clave y transmitir la información en forma ágil y sencilla.

Adicionalmente, el hecho de haber trabajado con gente de CREA y de Gentos nos permitió mejorar en lo que hacemos. A partir de las recomendaciones de Martín Bigliardi le dimos *una vuelta de tuerca* al manejo de la fenología del pastoreo, identificamos el descanso óptimo para cada recurso a lo largo del año y el intervalo entre pastoreos que permite maximizar la producción. En definitiva, logramos resolver varias asignaturas pendientes en nuestro manejo.

debajo del promedio.

También los fertilizantes se encarecieron en el actual contexto. No obstante, en TamboDem han decidido no tomar ninguna medida al respecto. “La producción de forraje es uno de los aspectos más importantes de nuestro esquema productivo. El condicionante mayor para fertilizar está representado por las lluvias, nunca por el precio”, asegura Sergio.

Pero, ¿qué hubiera sucedido si las condiciones meteorológicas no acompañaban? ¿Hasta qué punto se permitirían incorporar concentrados importados? “La leche que producimos a partir de los concentrados sirve, con suerte, para pagar los propios concentrados, pero no genera resultados positivos, porque las vacas no están encerradas, sino que tienen que caminar y cosechar el pasto. Entonces, si tuviéramos que suplementar mucho posiblemente no tendríamos un buen año. Conociendo esta debilidad, buscamos ofrecer más forraje producido en el campo, como silos y henos. En caso de tener que suplementar, deberíamos hacerlo con productos que sean lo más económicos posibles”, señala Lenardón. Otra estrategia consiste en trabajar en la eficiencia de conversión de ese

suplemento, poniendo el foco en la producción individual.

Incluso en una situación de precios bajos de los alimentos, en TamboDem no optarían por hacer grandes modificaciones a su planteo productivo. “La realidad es que nuestro sistema no responde a una cuestión coyuntural de relaciones de precios, sino que parte de una visión integral de largo plazo. Sabemos, por ejemplo, que habría margen para manejar más vacas y producir más leche por hectárea, pero el nivel de aumento de carga que aplicaríamos sería muy bajo”, asegura.

En esta decisión influye la visión de sostenibilidad que tiene la empresa. Entienden que un sistema como el suyo, amigable con el ambiente y con el bienestar animal tiene más futuro. “De hecho, estamos trabajando para conocer el impacto de nuestro sistema (Huella de Carbono) y para difundir sus fortalezas: la vaca que pastorea, la vaca al aire libre alimentada a pasto... En muchos lugares del mundo esto ya se está premiando. Creemos que es lo correcto, por lo que seguiremos avanzando en esta línea”, concluye Sergio.





Articulación público-privada

Un grupo de vecinos de Entre Ríos conformó un consorcio caminero, que le dio nueva vida a la zona.

Miguel Marcuard es propietario de un establecimiento agropecuario localizado en el departamento de Nogoyá, en el *corazón* de la provincia de Entre Ríos. Su campo está situado sobre la ruta provincial 31, conocida como "la ruta de la producción", a 12 kilómetros de la ciudad de Maciá. En el año 2006, el ripio de esa ruta fue finalizado gracias a un crédito del Banco Mundial, lo que significó un impulso muy importante para el desarrollo local.

Fue así que muchas familias nuevas se afincaron en la comuna de Crucesitas Octava, que hoy cuenta con 12 escuelas primarias y dos secundarias, una sala de primeros auxilios, un destacamento policial, varios comercios y, desde hace poco, una cooperativa agrícola (Coopar).

Indudablemente, el "camino de la producción" le insufló nueva vida a la región, pero luego, la falta de mantenimiento haría que ese envión y progreso inicial se fueran apagando. La distancia respecto de la cabecera departamental (80 kilómetros hasta la ciudad de Nogoyá) sumió al distrito en el olvido; los caminos de tierra aledaños sufrieron el mismo abandono, quedando los más alejados en una situación de absoluta intransitabilidad.

Sin embargo, a pesar de constituir un gran problema, esa situación fue -asegura Marcuard- el *empujón* necesario para ponerse a trabajar en la conformación de lo que es hoy el Consorcio Vial Crucesitas Octava, que involucra un área de 50.000 hectáreas y un total de 800 familias que residen en la zona.

La producción es variada. Hay muchos tambos, que totalizan una entrega diaria de 100.000 litros de leche; actividad agrícola, que mueve unos 10.000 camiones al año, y ganadería de cría e invernada, todas actividades que estimulan a la gente a radicarse en el campo, generando arraigo.

El consorcio tomó a su cargo, en convenio, 139 kilómetros de caminos de tierra aledaños al "camino de la producción". A continuación, Marcuard, quien es, además, integrante del CREA Nogoyá, relata cómo fue el proceso de conformación de este consorcio caminero.

—¿Cómo son los caminos de la zona?

—Se trata de caminos que presentan suelos muy arcillosos y pesados. Al carecer de man-

tenimiento, circular cuando llueve se torna realmente muy difícil. Es, además, una zona de monte, el cual se cierra a los costados de los caminos y los convierte en verdaderos túneles. Es necesario verlos para darse cuenta cabal del problema que representan para una familia, para la educación, para la gente que trabaja. Los caminos son imprescindibles para que los pueblos se desarrollen, para llevar una vida normal y para que nuestros hijos tengan ganas de continuar su vida en el lugar donde nacieron.

—Los caminos sobre los que ustedes tienen injerencia, ¿corresponden al municipio? ¿o son responsabilidad de Vialidad provincial?

—Los municipios sólo tienen responsabilidad sobre los caminos del ejido urbano. Los 139 kilómetros que mantiene el consorcio son responsabilidad de Vialidad provincial.

—¿Cómo fueron los primeros pasos?

—La ausencia de servicios de obra y mantenimiento llevó a los vecinos a unirse para reemplazar las alcantarillas -que estaban destruidas- y mantener de alguna manera la transitabilidad de los caminos. Con maquinaria propia, trabajo de los frentistas y ayuda de agricultores se venían realizando algunos trabajos puntuales.

Personalmente, integro un grupo político partidario en el marco del cual nos propusimos realizar acciones concretas que contribuyeran al desarrollo de las instituciones, de la región y de la comunidad. En aquel entonces, año 2017, el Gobierno nacional impulsaba la formación de consorcios camineros, por lo que nos pusimos como meta conformar uno nuevo.

Convocamos a los vecinos que ya estaban trabajando activamente, los escuchamos, intercambiamos ideas, planteamos la importancia de formalizar los trabajos que se venían realizando hasta el momento y analizamos qué había que hacer para conformar un consorcio.

—¿Recibieron apoyo a nivel provincial?

—No, una cosa era el impulso del Gobierno nacional y otra el provincial, que no compartía la idea de formar consorcios.

Mantuvimos charlas con diputados y profesionales para interiorizarnos acerca de las normativas provinciales y de Vialidad vigentes.

Con la colaboración y el acompañamiento de legisladores nacionales y provinciales, así como de los intendentes de Nogoyá y Viale y de funcionarios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP) generamos encuentros con referentes en el tema y funcionarios de diferentes jurisdicciones que tenían experiencia en la articulación con consorcios camineros, lo que nos permitió explorar diferentes alternativas y dar respuesta a la accesibilidad en los caminos rurales.

—¿Existen otros consorcios en Entre Ríos?

—El nuestro es el quinto consorcio en la provincia; recientemente se conformó otro en Santa Anita. Teníamos referencias de que uno de estos consorcios, específicamente el de la localidad de Gilbert, trabajaba muy bien, así que fuimos a visitarlo. Y nos entusiasmó muchísimo ver que los caminos mantenidos por ellos estaban impecables.

Luego recibimos la visita del ex gobernador de Chaco, Roy Nikisch, quien nos contó cómo funcionaban los consorcios, ya que casi todos los caminos en esa provincia eran mantenidos de esta manera. El de Chaco es un caso muy interesante, porque un porcentaje del Impuesto Inmobiliario se destina directamente a los consorcios.

Personería jurídica

—¿Cuándo lograron la personería jurídica para empezar a trabajar?

—Tuvimos la suerte de que un abogado formara parte del consorcio, lo que ayudó muchísimo a su conformación. En 2017 empezamos a trabajar en forma ordenada, y eso nos ayudó a obtener la conformación legal con personería jurídica y la inscripción ante la AFIP en el plazo de dos años. Durante esos primeros tiempos no funcionábamos como consorcio, simplemente hacíamos trabajos como vecinos.

No fue una tarea sencilla. El proceso fue bastante largo y nos demandó mucho esfuerzo. Una vez conformados como consorcio, nos empezamos a reunir periódicamente con Vialidad; queríamos arrancar y esto implicaba generar un convenio con ellos.

—¿Dependían de Vialidad para hacerlo?

—En Entre Ríos no se recibe un aporte directo, como en el caso de Chaco, donde una parte del Impuesto Inmobiliario se destina a los consorcios. Nosotros dependemos de Vialidad, es decir que nos tenemos que avenir a las reglas que nos imponga este organismo.

El primer convenio se firmó en agosto de 2019 por un período de cuatro meses, que se extendió desde agosto hasta noviembre. ¿Cómo funcio-



**LARTIRIGOYEN
& OROMÍ S.A.**
CONSIGNATARIA DE HACIENDA

PARERA 15 PISO 11 (CP 1014) C.A.B.A. (011) 4813 - 4811 (DE 9 A 18 HS)
MERCADO DE LINIERS (011) 4014 - 5796 (DE 7 A 12 HS)



@LARTIRIGOYENOROMI



LARTIRIGOYEN Y OROMI SA



LARTIRIGOYEN Y OROMI

WWW.LARTIRIGOYENOROMI.COM.AR

- MERCADO DE LINIERS
- REMATES FERIA
- REMATES TV
- REMATES DE CABAÑA
- INVERNADA & CRIA
- DIRECTA FAENA
- CAMPOS



na? Todos los meses viene personal del Área de Consorcios de Vialidad a recorrer los 15 tramos que conforman los 139 kilómetros que tenemos a cargo. Evalúan los tramos 1 a 10 y, en función de esta evaluación elaboran un presupuesto en litros de gasoil, del cual nos pagan el 70%.

Sin embargo, había un problema: al firmar el convenio estábamos obligados a empezar a trabajar, pero no teníamos maquinaria ni dinero. Y como el aporte se realiza una vez que el trabajo fue realizado, supimos que tendríamos por delante por lo menos un año en el que deberíamos afrontar todo nosotros solos.

—¿Y cómo hicieron?

—Fue un proceso de mucho aprendizaje e investigación, que nos permitió entender la complejidad del tema y sus desafíos. Si bien la conformación de un consorcio era una condición necesaria para resolver el mantenimiento de los caminos, no resultaba suficiente. Un factor determinante era la maquinaria, fundamental para realizar los trabajos. Esto llevó a que desde la Honorable Cámara de Diputados de la Nación (HCDN) y el MAGYP se trabajara para desarrollar una herramienta legal que les permitiera, a aquellos consorcios que tuvieran personería jurídica y balances al día, obtener el financiamiento necesario para comprar maquinaria mediante la presentación y aprobación de un proyecto.

A fines de 2019 se firmó con Agroindustria un convenio para la compra de un tractor, una retroexcavadora, una pala de arrastre y una niveladora. Lamentablemente, llegó la pandemia y pasó más de un año hasta que finalmente las recibimos.

Recién este año logramos regularizar el tema de los cobros. En mayo de 2022 se cobraron los cuatro meses de 2019, más los correspondientes a 2020 y 2021. Del año en curso aún no se ha pagado nada.

Sin embargo, hoy, con el sistema armado, lo podemos solventar, pero en aquel momento resultó muy complicado. El primer año fue muy difícil porque había que hacer trabajos sin recursos, con el aporte de socios y vecinos.

por productores que utilizan el camino. También hay maestros y otras personas que apoyan la iniciativa, sean del lugar o no. En este momento somos 40 miembros. Hay una comisión integrada por 12 personas que son las más activas. Son las que están en el día a día de las cosas, sacándole tiempo a su actividad privada para colaborar con el mantenimiento de los caminos.

—¿Qué hay que hacer para formar parte?

—Hay que acercarse y tener ganas de colaborar. Todos son bienvenidos y cada uno efectúa el aporte que es capaz de hacer. Algunos suman su trabajo, otros contribuyen con un monto determinado, otros aportan ideas. Cada uno colabora como puede.



Los integrantes

—¿Quiénes integran el consorcio?

—El consorcio no está conformado únicamente

Maquinaria del consorcio Crucesitas Octava haciendo mantenimiento y arreglo de caminos rurales.

Una gran virtud que tiene el consorcio es que todos estamos en iguales condiciones: la palabra del que trabaja mucho tiene el mismo peso que la de quien aporta una idea. Eso es muy bueno para el funcionamiento general. La realidad es que para que una iniciativa como esta salga adelante, tiene que haber gente que tenga la *camiseta puesta* y mucha voluntad de trabajo.

El consorcio, hoy

—*Cuál es la situación actual del consorcio?*

—Hoy estamos trabajando institucionalmente muy bien, con una comisión formada por asamblea con presidente, secretario, tesorero, vocales, revisores de cuentas y otros roles asignados. Tenemos maquinaria propia y una persona contratada para manejarla, además de una pequeña fábrica de tubos. De este modo, vamos renovando las alcantarillas, que son sumamente importantes para que el agua circule y no se estanque.

—*Cuál es la respuesta de la gente frente a lo que hacen?*

—Hay un fuerte sentimiento de apoyo. Al ver el trabajo que se realiza la gente se acerca a colaborar. Muchos no pueden creer que alguien

finalmente se ocupe de su camino, un problema que sufrieron durante 20 años sin encontrar solución. Para dar una idea del nivel de abandono que presentaban los caminos de la zona, hay algunos que Vialidad ni siquiera sabía que existían. Y eso se advierte, incluso, en nuestro trabajo diario. Es habitual que los vecinos frentistas se arrimen a ayudar cuando hacemos, por ejemplo, limpieza de las banquetas en algún tramo. Hoy llueve, y a los dos días los caminos de tierra se vuelven totalmente transitables. Entonces, la gente ve que el consorcio trabaja, y hace un gran esfuerzo para no salir con sus vehículos a menos que sea estrictamente necesario. Como resultado, al día siguiente los caminos están secos, impecables, porque están levantados y se ha efectuado un trabajo de mantenimiento.

—*¿Qué pasó con el camino de ripio?*

—Es importantísimo aclarar que nosotros no tomamos a cargo ese camino. Tomamos los caminos de tierra que nos circundan y todos los que conducen hacia ese ripio. Necesitamos que lo arreglen porque constituye una importante vía de acceso que hoy está abandonada. Con esta intención, nos reunimos recientemente con Vialidad, y estamos gestionando la posibilidad de pedir una audiencia con el gobernador de la provincia. Porque se empezó a trabajar hace un año y medio, pero sólo llegan desde Paraná dos camiones de ripio por semana. Cada uno representa un avance de 20-30 metros. Y no es posible que se demore tanto una obra de la que depende la actividad de un montón de personas, familias, alumnos, maestros y trabajadores.

Que el camino esté deteriorado es un problema para la vida de la gente en el aspecto social y educativo, pero también lo es desde el punto de vista productivo. Esta es una zona donde hay muchos tambos; por el ripio egresan todos los días 100.000 litros de leche, y eso es un problema. Para los camiones es imposible circular y trabajar cuando no hay caminos.

—*¿Qué nivel de apoyo encuentran en el gobierno actual?*

—Hoy del Gobierno nacional no recibimos ningún tipo de apoyo. En cuanto al provincial, es mucho lo que se habla, pero poco lo que se re-



Reunión de algunos de los miembros del consorcio Crucesitas Octava.

suelve. Sólo se escuchan algunos comentarios a favor de generar algo "distinto" en lo que respecta al mantenimiento.

Vialidad tiene una estructura enorme, pero no la usa para ejercer su función, que es la de mantener la red vial. Hace tiempo que no está a la altura de las circunstancias.

—¿Qué sería generar algo distinto de parte del Gobierno Provincial?

—Si la provincia efectuara el pago a los consorcios en forma directa con parte del Impuesto Inmobiliario, tal como se hace en otros lados, simplificaría mucho los pasos burocráticos. Es decir, si un determinado monto fuera directamente al fondo del consorcio y se lo cobrara inmediatamente, no como ahora que dependemos de la buena voluntad de Vialidad.

Esto lo hemos planteado sin éxito en reiteradas oportunidades. La provincia podría generar un cambio importante si se decidiera, simplemente,

a impulsar el mantenimiento de los caminos de tierra.

—¿Un mensaje final para los productores de otras regiones que enfrentan esta misma situación?

—El de los consorcios es un tema muy interesante. No digo que sea un problema de fácil solución, pero creo que, ante la pasividad de Vialidad, es necesario que la gente ponga manos a la obra.

Muchos no se animan, porque un consorcio genera demandas, exige mucha responsabilidad e implica mucha burocracia. Una vez que se conforma legalmente hay que llevar libros contables, organizar asambleas, cerrar el ejercicio cada año, tener un contador, etcétera. Y todo eso genera una actividad extra para los vecinos. Sin embargo, el consorcio es una salida viable para mantener caminos, administrar los recursos de los contribuyentes y generar un servicio indispensable para la vida rural. ☒

Las herramientas empresariales CREA te ayudan con la gestión de diferentes tareas. Elegí la que mejor se adapte a las necesidades de tu empresa.



Conocelas en www.crea.org.ar

CREA

Un poco de historia

500 ediciones de la Revista CREA

En el presente mes de junio, la *Revista CREA* cumple 500 ediciones. Una buena excusa para repasar la trayectoria de un medio de comunicación que, además de reflejar las cuestiones propias de los integrantes de la red CREA, se ocupó –y se ocupa– de mostrar con anticipación las grandes tendencias presentes en el sector.

Cuando comenzó a editarse –en la década del 60– la publicación contaba con una frecuencia trimestral, para luego pasar a ser bimestral y posteriormente a salir una vez por mes. Aquellas primeras ediciones ponían el foco en cuestiones técnicas, productivas y ambientales, con especial atención en el cuidado del suelo. Con los años, fueron ganando espacio temáticas relacionadas con la gestión integral de la empresa, tales como la comercialización, la financiación o la organización de los equipos de trabajo.





La diversificación de los temas tratados también se fue dando de la mano de un cambio en la manera de comunicar. Mientras que en las primeras etapas los artículos estaban colmados de datos duros y extensos textos informativos, con el transcurso de las décadas se fue priorizado la síntesis, junto con una redacción más amigable, atendiendo a la creciente escasez de tiempo

relativo de los lectores a medida que se complejizaba la realidad empresarial y cotidiana.

Ya en aquel entonces, en el editorial de la Revista CREA N° 8 (1967) Pablo Hary señalaba que “la comunicación es el alma y el nervio de nuestro Movimiento” y que “un grupo CREA que no produce monografías (en referencia a documentos técnicos), que no comunica el resultado de sus trabajos y de sus experiencias, es un mal CREA”.



La gestión de datos

Desde sus inicios, la sistematización y homogeneización de las metodologías empleadas para recolectar datos fue una preocupación central para los integrantes de la red CREA. Y lo sigue siendo en la actualidad, pero ahora con ayuda de plataformas digitales y procesos automatizados, mientras que décadas atrás, esa ardua tarea se hacía con papeles e insumía muchísimas horas de trabajo de escritorio.

En ese sentido, en los primeros números se publicó un modelo de “Ficha de Explotación” que reunía en “un solo documento información técnica, de resultados económicos y de producción física, que permita evaluar la productividad y eficiencia de la empresa”, además de sistematizar la toma de datos para “hacer los resultados obtenidos en distintas empresas y zonas comparables entre sí”.

VALORANDO SU TIERRA

- FERTILIZANTES FOLIARES NPK
- CORRECTORES DE CARENCIAS
- BIOESTIMULANTES FOSFITOS
- COADYUVANTES
- AUXILIARES



SERQUIM

DIVISION AGRO

NUEVA PLANTA

Calle 11 N°591
Parque Industrial Pilar

@serquimagro

@serquimagro

Calle 22 N° 3323
San Martín (1650) - Buenos Aires

(+54 11) 4713 8111 www.serquim.com.ar

INSUMOS AGRÍCOLAS

Y TODO LO QUE TU CAMPO NECESITA

FERTILIZANTES | SEMILLAS | INOCULANTES | SILOS

COMPRA ONLINE EN AGROFY

¿Querés lo mejor para tu cultivo?

Comprá online todo lo que necesitás para tu campo con financiación y **beneficios exclusivos**

buscá



compará



comprá online



 **Agrofy** MARKET

El mercado online del agro

agrofy.com.ar

En cualquier caso, la gestión CREA demandó un enorme esfuerzo intelectual al momento de ser diseñada y luego extendida a todos los grupos del país. Se trató de un hito clave para ordenar a las empresas y brindarles una “hoja de ruta” a partir de la cual introducir pautas de trabajo orientadas a la mejora permanente.

En esta línea, la edición N° 15 de la Revista CREA (1969) informa acerca de una reunión realizada en noviembre de 1968 por la Comisión Técnica InterCREA de Gestión y Análisis Económico, la cual, luego de su segundo año de trabajo y con 70 empresas analizadas, explica la metodología diseñada para clasificar gastos y calcular ingresos de las diferentes actividades agropecuarias.

La siembra directa

En agosto de 1977 se revelaba ya el enorme potencial que presentaba el cultivo de soja, el cual se transformaría –25 años después– en el principal producto de exportación de la Argentina. Por ese entonces, la *Revista CREA* se encargó de reflejar las primeras experiencias con la tecnología denominada “labranza cero”, que luego sería popularmente conocida como “siembra directa”.

En la edición N° 70 (1978) se informa que en la campaña 1975/76, el CREA San Jorge-Las Ro-

sas llevaba a cabo una siembra de soja sobre rastrojo de avena, algo que, si bien resultó problemático por la aparición de malezas y avena guacha, reveló que “la siembra directa era posible”. El artículo muestra un ensayo que, en términos productivos, no resultó satisfactorio respecto de la siembra convencional; sin embargo, ese resultado se atribuyó a la falta de una sembradora adecuada (por entonces se empleaban prototipos muy rudimentarios) y al desconocimiento acerca del uso de herbicidas de contacto y residuales, además de requerir ensayos adicionales para ajustar el manejo de la nueva tecnología.

Se advertía ya que los beneficios de la siembra directa eran numerosos y que el futuro de la agricultura argentina estaba asociado a su generalización.

Agricultura por ambiente

El reconocimiento del potencial productivo presente en cada ambiente de un campo fue advertido de manera temprana por aquellos grupos que tuvieron el desafío de explorar suelos con gran variabilidad de situaciones –tal como puede advertirse en un artículo publicado en diciembre de 1986–, incluso en un momento en que aún no se contaba con dispositivos tecnológicos que permitiesen lograr ambientaciones tan logradas como las vigentes en nuestros días.

Desde sus inicios, las empresas CREA estuvieron atentas y preocupadas por analizar todas las tecnologías orientadas a lograr sistemas *sostenibles* (mucho antes, incluso, de que ese término se popularizara).

Si bien la metodología CREA surgió en la región pampeana argentina, siempre se trabajó para extenderla a otras regiones del país y luego consolidarla, además, en otras naciones. La edición N° 125 (1987) reflejó los detalles de una jornada en la cual se mostraron diferentes alternativas productivas para la zona de Tartagal, Salta.

El desarrollo personal

A partir de los años 90, los primeros esfuerzos para capacitar al personal de las empresas CREA –realizados en las primeras décadas de existencia de la red– comenzaron a cristalizarse de manera sistemática para formar desde





agrositio

Comunicación y servicios para
el campo y la agroindustria

NEGOCIOS AGROPECUARIOS

CANAL AGROSITIO

STREAMING DE EVENTOS

SELECCIÓN DE RRHH

CLASIFICADOS

COMERCIALIZACIÓN DE GRANOS

INSUMOS

PROGRAMACIÓN

3online

NUEVA
OLA 

GanaderíaTV

agtech^{TV}

agro 
dirigencia

clínica
DE
granos

Entrevistas
DE Actualidad

AMIPM
agrositio
mercados

Mujeres
DE campo 

agro 
maquinarias

video 
conferencias

URUGUAY ^{TV}

 canal agrositio

El primer canal de TV por internet del agro



entonces parte de la agenda permanente de la organización.

La edición de diciembre de 1995 informaba que para el año 1996 estaban previstas capacitaciones para el personal relativas al manejo sanitario y nutricional del rodeo, control de partos, sanidad reproductiva, cosecha de forraje, henificación y silaje, pulverizaciones y siembras, entre otros ítems.

La Revista CREA sigue tan vigente como los primeros tiempos, pero, así como fue evolucionando con el tiempo, también lo hace en la actualidad a través del diseño de una plataforma que concentrará toda la producción de contenidos de la red: *Contenidos CREA*.

Este espacio contendrá la información técnica generada por el Movimiento y estará disponible próximamente para todos a un clic de distancia. ☒

Descubrí los nuevos
beneficios exclusivos
para socios CREA

 **Tienda MOLINOS**

Conocé más ingresando a miespacio.crea.org.ar



**870
PROGRAMAS**

**18
TEMPORADAS**

**3.800
ENTREVISTAS**

**10.000.000
VISITAS YOUTUBE**

**2.500.000
KM RECORRIDOS**

**17
PAISES**

**1.759
CANALES**

 agrotv.com.ar

 [/agrotv.com.ar](https://www.facebook.com/agrotv.com.ar)

 [/agrotvcomar](https://twitter.com/agrotvcomar)

 [/agrotvok](https://www.youtube.com/agrotvok)

 [/agrotv.com.ar](https://www.instagram.com/agrotv.com.ar)



**CANAL 13
SATELITAL**

**METRO
SATELITAL**

Conducción:
Diego Peydro



El precio de la tierra en Buenos Aires

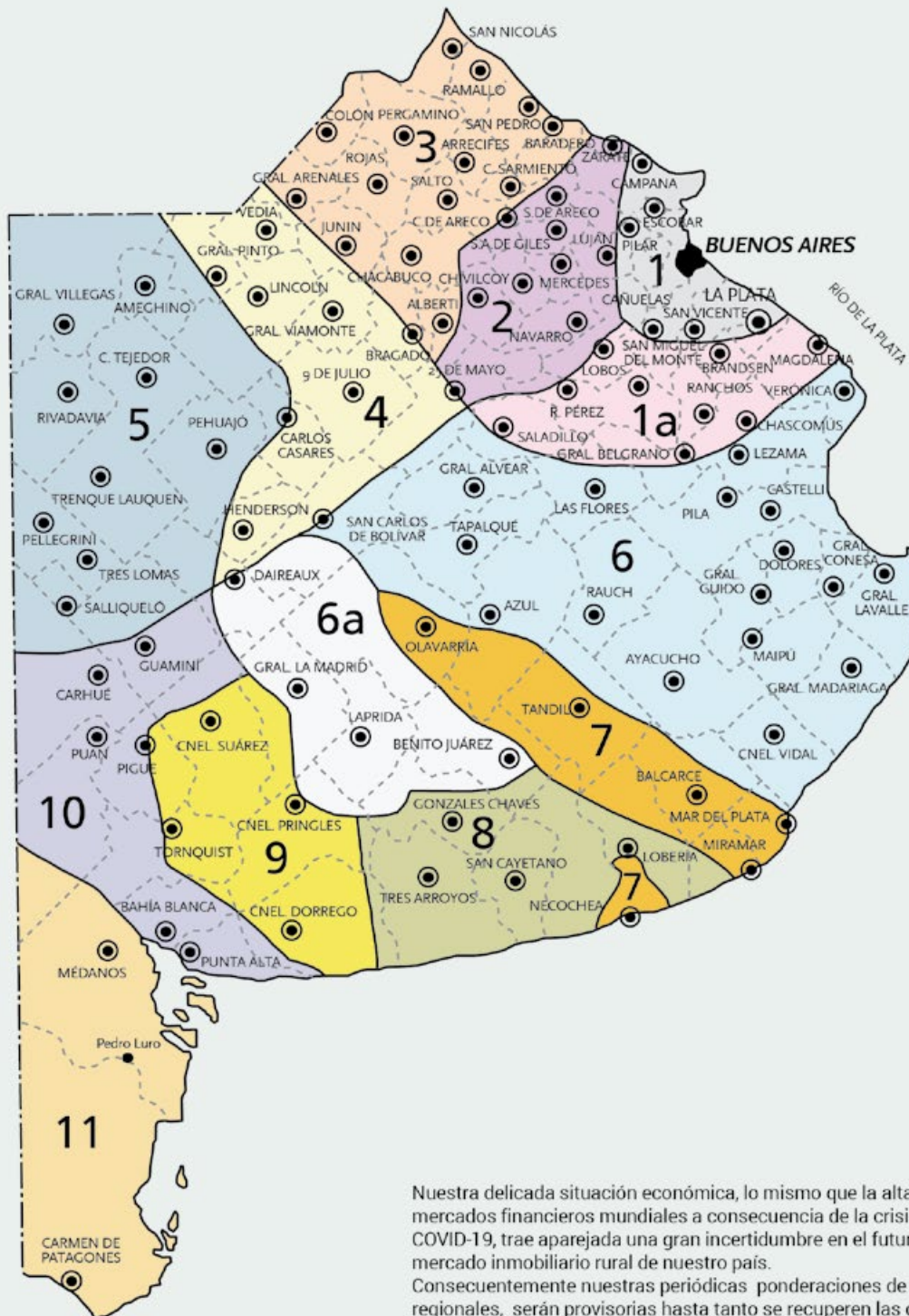
Valores orientativos por zonas productivas

Zonas	Localización y aptitud	Partidos de referencia	U\$S/ha	Zonas	Localización y aptitud	Partidos de referencia	U\$S/ha
ZONA 1	INFLUENCIA DE CAPITAL FEDERAL Múltiples actividades y fin de semana	LUJÁN	9.000 a 12.000	ZONA 6	CUENCA del RÍO SALADO Cría, recría	GRAL. BELGRANO - CHASCOMÚS	2300 a 2700
		PILAR	12.000 a 15.000			LAS FLORES - RAUCH	2300 a 2600
		CAMPANA	9.000 a 11.000			AZUL - OLAVARRÍA	2200 a 2600
		CAÑUELAS	3500 a 6000			G. ALVEAR - TAPALQUÉ	2200 a 2500
		SAN VICENTE	3000 a 5000			DOLORES - PILA	1800 a 2200
LA PLATA	4000 a 7000	AYACUCHO - MAIPÚ	2400 a 2700				
						GRAL. MADARIAGA - M. CHIQUITA	2300 a 2700
ZONA 1 a	SUR CIUDAD DE BUENOS AIRES Agricultura, engorde y tambo, y fin de semana	SALADILLO	4000 a 6000	ZONA 6 a	CUENCA del RÍO SALADO CENTRAL y CUENCA del RÍO QUEQUÉN GRANDE Cría, recría	B. JUÁREZ	2000 a 2400
		ROQUE PÉREZ	4000 a 6500			GONZALES CHAVES	2000 a 2400
		MONTE - LOBOS	4000 a 7000			LAPRIDA - G. LA MADRID	2000 a 2400
		CHASCOMÚS - RANCHOS	4000 a 5500			DAIREAUX	2000 a 2400
GRAL. BELGRANO	4500 a 7000			OLAVARRÍA	2000 a 2400		
						BOLÍVAR	2000 a 2400
ZONA 2	NORESTE Agricultura, engorde, recría y tambo, y fin de semana	ZÁRATE	7000 a 9.500	ZONA 7	SERRANA CENTRO ESTE Trigo, girasol, papa, maíz, soja, engorde	GRAL. ALVARADO	6000 a 7500
		CAPILLA DEL SEÑOR	7500 a 10.500			GRAL. PUEYRREDÓN	7000 a 9000
		SAN ANDRÉS DE GILES	5000 a 8000			BALCARCE	7000 a 8000
		MERCEDES	4000 a 6000			TANDIL	6000 a 7500
		SUIPACHA	4000 a 5500			AZUL	5000 a 7000
		CHIVILCOY	7000 a 10.500			OLAVARRÍA	5000 a 7000
NAVARRO	3500 a 5000	LOBERÍA	6000 a 7500				
25 DE MAYO	4000 a 6000	NECOCHEA	5000 a 6500				
ZONA 3	NORTE / NÚCLEO MAICERO Agricultura	PERGAMINO	12.000 a 14.000	ZONA 8	SUR / NÚCLEO TRIGUERA Agricultura e engorde	LOBERÍA	4500 a 5500
		COLÓN	12.000 a 14.000			NECOCHEA	4500 a 5500
		ROJAS	12.500 a 14.500			TRES ARROYOS	5000 a 6000
		SALTO	12.500 a 14.500			SAN CAYETANO	3500 a 4500
		BARTOLOMÉ MITRE	10.500 a 12.500			GONZALES CHAVES	3500 a 4500
		CHACABUCO	10.500 a 12.500			BENITO JUÁREZ	3500 a 4500
JUNÍN - ARENALES	10.500 a 12.500						
ZONA 4	OESTE HÚMEDO Agricultura	BRAGADO - ALBERTI	7500 a 10.000	ZONA 9	SERRANA SUR Agricultura, recría e engorde	CNEL. SUÁREZ	3000 a 5000
		NUEVE DE JULIO	6000 a 8000			CNEL. PRINGLES	2300 a 3600
		GRAL. VIAMONTE	6000 a 8000			TORNQUIST	2000 a 2200
		LINCOLN - G. PINTO	6000 a 8000			CNEL. DORREGO	1800 a 2200
		LEANDRO N. ALEM	8000 a 11.500				
H. YRIGOYEN	6000 a 7500	ZONA 10	SUDOESTE Cría, recría, engorde y trigo	ADOLFO ALSINA	2000 a 3000		
C. CASARES - BOLÍVAR	4500 a 6500			PUÁN - TORNQUIST	700 a 1800		
25 DE MAYO	5000 a 7000			GUAMINÍ - PIGÜÉ	2400 a 3400		
ZONA 5	OESTE Agricultura e engorde	GRAL. VILLEGAS	5500 a 7000	ZONA 11	SUR Cría, recría, Agri-horticultura con riego(*)	VILLARINO	220 a 400
		RIVADAVIA	5000 a 6500			MÉDANOS	450 a 650
		T. LAUQUEN	4500 a 6000			PEDRO LURO(*)	2000 a 2400
		PEHUAJÓ	4500 a 6500			PATAGONES	200 a 400
SALLIQUELÓ - GUAMINÍ	3200 a 4000						

NOTA: Los valores expuestos corresponden a campos de "buena calidad", con mejoras de trabajo y extensiones representativas para cada actividad. En las zonas de actividad mixta, se ponderan los campos de aptitud agrícola. En el caso de las zonas 1, 1a y 2, los valores indicados se elevan por pequeña escala, ubicación y mejoras.

FUENTE: COMPAÑÍA ARGENTINA DE TIERRAS S. A.

Última actualización: abril 2022



Nuestra delicada situación económica, lo mismo que la alta volatilidad de los mercados financieros mundiales a consecuencia de la crisis del corona virus COVID-19, trae aparejada una gran incertidumbre en el futuro inmediato del mercado inmobiliario rural de nuestro país. Consecuentemente nuestras periódicas ponderaciones de valor zonales y regionales, serán provisionarias hasta tanto se recuperen las operaciones de compra venta representativas, que indiquen mayor claridad de los precios en el mercado.



Datos del 1 al 5 de Mayo. Precios de referencia de insumos agropecuarios sin IVA y sin fletes, excepto combustibles.

Productos veterinarios



Antiparasitarios internos		\$/u						
Orales			Aciendel x 5 l	7741,34	Antidiarreicos	\$/u	Estrepto-Pendiben x 5.000.000 U.I	555,4
Axilur x 5 l	s/c		Bactrofly x 5 l	8537,5	Steclin C x 100 pastillas	s/c	Raxidal x 50 cc	s/c
Suraze oral x 5 l	10072,1		Arrasa bovinos x 2,5 l	12380,0	Diafin 2 x 20 cc	654,5	Reproducción	\$/u
Cyerm x 5 l	s/c		Curabicheras	\$/u	Tetraelmer x 100 pastillas	1074,3	Enzaprost DC x 20 cc	1351,9
Inyectables			Bactrovet Plata Aerosol x 440 cc	512,1	Vacunas	\$/u	Ciclase x 20 cc 10 ds	1128,5
Axilur x 1 l	7157,6		Curabichera Coopers líquido x 1 l	7932,6	Brucelosis Rosembusch	70,7	ECP Estradiol x 10 cc	495,2
Fosfamisol x 500 cc	3404,7		Cacique Pasta x 950 g	s/c	Mancha Gangrena y Enterotoxemia	13,9	Estradiol R.J. x 100	2054,9
Ripercol F x 500 cc	s/c		Carencias minerales	\$/u	Triple N (M.G Neumonía)	s/c	Específicos	\$/u
Endectocidas			Glypondin x 248 cc	1206,3	Carbunco Sanidad G. x dosis	7,7	Mamyzin M iny. intram.	s/c
Ivomec x 500 cc	3983,1		Suplenut x 500 cc	6402,2	Bioabortogen H	111,4	Mamyzin S iny. intram.	331,6
Dectomax x 500 cc	11604,6		Gluforal MF 500 x 500 cc	1128,6	Biopoligen HS	118,7	Novantel Lactancia	s/c
Bagomeclina forte x 500 cc	2248,1		Trivalico Ade x 250 ds	2049,6	Hemoglobinuria	70,6	Novantel secado	s/c
Bovifort x 500 cc	s/c		Nutrekid VM x 25 ds	1357,8	Bioclostrigen J5	33,8	Antisépticos y desinfectantes	\$/u
Antiparasitarios externos			Magnecal Plus Zinc x 500 cc	1662,6	Rotatec J5 x ds.	127,0	Cetrimon x 5 l	7029,8
Por aspersión			Energo MAG x 250 cc	1090,4	Queratoconjuntivitis x ds	s/c		
Triatix A x 1 l	s/c		Sales Minerales	\$/u	Antibióticos y Sulfas	\$/u		
Por inmersión			Uramol en panes x 15 kg	s/c	Terramicina inyect. x 500 cc	:4358,3		
Aspersin x 250 cc	2384,7		Carminativos	\$/u	Terramicina LA x 500 cc	:9370,9		
Aciendel Plus x 1 l	2948,7		Bloker 80% x 20 l	16033,8	Oxtra LA x 250 cc	:3599,9		
Samatox x 5 l	s/c		Rumensin bolos x unidad	3013,7	Tylan 200 x 250 cc	:4185,9		
Cipersin x 5 l	15501,36				Micotil 300 (100 cc)	1:2056,2		



Productos ganaderos

PASTURAS Y VERDEOS		R.G. Perenne Fleurial Hibr.	455,7	Gramma Rhodes Tolga	s/c	Destete hiper precoz	134020,0
Leguminosas	\$/kg	Pasto ovillo Starly importado	674,9	Gramma Rhodes callide	9,8	Destete precoz	51500,0
Alfalfa Haygrazer	801,8	Pasto ovillo Porto	582,6	Gramma Rhodes Pioneer	s/c	Recría 16% prot. (post. destete)	41050,0
Alfalfa Don Enrique	801,8	Festuca tipo Palenque	478,7	Panicum Coloratum	7,0	Balanceado engorde novillo	40370,0
Alfalfa EBC 90	928,6	Semillas para verdeos	\$/kg	Galton Panic	3,5	Concentrado proteico 30% prot.	54600,0
Alfalfa Aurora	790,2	Avena	64,8	Pasto llorón pelleteado	7,0	Afrechillo de trigo	20000,0
Trebol rojo Redgold	640,2	Centeno	75,0	Setaria Kazungula	s/c	Pellet de trigo	23000,0
Trebol Blanco El Lucero	617,2	Triticale	64,6	Setaria Naruk	13,0	Pellet de girasol 31%PB	29993,6
Lotus Corniculatus	1078,6	Sorgo Forrajero común	173,0	*Origen: Bs As s/flete		Pellet de girasol 26%PB	26532,8
Lotus tenuis	1090,2	Semillas subtropicales	u\$/kg	RACIONES/ALIMENTOS	\$/t	Pellet de soja 41%PB	41529,6
Melilotus Alba	432,6	Brachiarias Brizanta Marandu	9,0	Sustituto Lacteo	312600,0	Harina de soja 47%PB	43636,8
Melilotus Madrid	524,9	Brachiarias Brizanta Toledo	8,0	Arranque ternero guachera	51500,0	Pellet de cascara de soja de 12	23072,0
Gramíneas	\$/kg	Brachiarias Humidicola	13,0	Recría ternera post guachera	43920,0		
Agropiro alargado	340,3	Buffel Grass Biloeia	9,5	Alim pre parto vaca lechera	47910,0		
Rye Grass Anual Bisonte (4n)	s/c	Buffel Grass texas	3,8	Conc pre parto c/ sales anionicas	81390,0		
Rye Grass Anual Rio (diploide)	201,9	Digitaria eriantha	6,5	Alim vaca lechera prod	41290,0		
R.G. Perenne Pastoral - Tetraploide	501,8	Gramma Rhodes Katambora	7,0	Conc prot 30% p/vaca en prod	52090,0		



Insumos tambo

Minutolo		Bretes a las par	\$/u	Reforzado 10	839977,7	Silo cono excén. cap.19 m ³	111592,3
Bretes espina de pescado	\$/u	Modelo estándar		Reforzado 12	1000074,3	Silo cono central cap.25 m ³	130370,6
con baranda para comederos		Estándar 4	347229,0	Comederos automáticos manuales	\$/u	Silo cono central cap. 52 m ³	195971,3
4+4	419615,1	Estándar 6	495115,9	M-100 manual	56563,3	Bombas estercoleras	\$/u
6+6	573233,1	Estándar 8	649481,4	M-300 manual	66779,6	M-200 T	264128,3
8+8	689599,0	Estándar 10	803846,9	Cepo automático	\$/u	M-500 T	370028,7
12+12	922081,7	Estándar 12	958087,9	Cepo Mod. A	426218,3	Accesorios para crianza	\$/u
14+14	1038447,6	Modelo reforzado		Cepo Potro Mod. G	605003,2	Estaca completa con balde	3896,9
16+16	1154689,0	Reforzado 4	389032,0	Cepo Mod. B	212174,7	Capas p/ ternero sin abrigo	1791,5
18+18	1270962,6	Reforzado 6	472689,9	Silos para almac. de granos	\$/u	Capas p/ ternero con abrigo	2077,6
		Reforzado 8	679756,5	Silo cono excén. cap.7 m ³	72634,4	Jaula p/ crianza de terneros	55953,1



Artículos rurales

Mejoras	\$/u	Tranqueron a palanca.	8500,0	Tranq. 3m tab. 1x4 ModO cur pay	24650,0
Alambre 17/15 X 1000 m Fortin.	31263,0	Tranqueron a crique.	16800,0	Tranq. 2m tab. 1x4 Mod P ancho.	20300,0
Alambre 17/15 X 1000 m. San Martin	s/c	Electricificador 40 km/12v.	17590,0	Casilla manga d 6mt.	642600,0
Alambre 16/14 x 1000 m.	s/c	Electrí. picana 120 km 12 v.	27440,0	Casilla d operación d 3,6mt.	764500,0
Alambre boyero AR 1.83 m .	19040,0	Electricificador 40 km/220v.	17596,0	Cepo Anchico liviano	152600,0
Alambre Galv. N° 10 x kilo.	632,0	Electrí. picana 60 km 220 v.	20605,0	Puerta aparte curup parag 1,5m.	26100,0
Alambre Galv. N° 8 rienda x kilo.	632,0	Carretel electroplástico 500m.	2670,0	Tranca adicional a manga 4 púas.	78800,0
Alambre Pua Bagual.	19950,0	Manija plastica aislante.	313,0	Embarcadero 1,7m altax 4m.	206300,0
Poste quebr. de 3 m super.	6200,0	Aislador .ajust. p/varilla hierro c/gan..	70,1	Molino máq.rueda y cola de 8"	134912,0
Poste quebr. de 3 m común.	5700,0	Aislador esquinero (polietileno).	86,3	Molino máq.rueda y cola de 10"	228125,0
Poste quebr. de 2,4 super.	4200,0	Aislador para clavar (polietileno).	19,0	Torre hierro galvanizada de 27"	143778,0
Poste quebr. 1/2 reforz 2,2m.	3050,0	Varilla plást. nac.c/alma de hierro.	490,0	Torre 10" p/molino de 8"	59588,0
Poste itin entero 2,4m.	2650,0	Varilla de hierro con rulo.	385,0	Chapa p/tanque(No18)1,10x3,05.	16837,0
Poste itin entero 2,2m.	2000,0	Varillas suspendidas 5,6,7 hilos.	s/c	Bebedero chapa galvaniz.x 2,5m.	52878,0
Poste itin 1/2 ref de 2,2 m.	1700,0	Torniquete N° 8 negro.	490,0	Bebedero chapa galvaniz.x 5m .	75202,0
Poste metalico 2.20 m.	s/c	Torniquete N° 6 negro.	390,0	Caño pol. negr.2" K 2,5x100m.	13390,0
Poste metalico 2.40 m.	s/c	Torniquetes dobles liviano P. 5/8.	1080,0		

Maquinaria agrícola



TRACTORES	u\$/u	SEBRADORAS	\$/u	FORRAJERAS	CASILLA RURAL	\$/u
Valtra		Apache		Class	Rural Tec	
BF75 (75 HP) 4x4 C/3p Fruter	s/c	Mod. 54000 5 m.	15814933,1	Jaguar 980	RS 510	2.699.400
A 750 (78 HP) 4x4 c/3p	45632,0	Mod. 54000 6 m.	17762440,6	Jaguar 960 Equipo	RS 660	2.932.800
A 850 (85HP) 4x4 s/3p	47913,0	27000 22 líneas a 40 cm	22309816,5		RS 780	3.218.400
A 990 (102 HP) 4x4 s/3p	59010,0	27000 26 líneas a 52,5 cm	23270419,2	EMBOLSADORA		
New Holland		27000 16 líneas a 40 cm	14488101,3	Mainero		
Tractor TT4.90 4WD Straddl	62901,0	27000 26 líneas a 52,5 cm	27138209,3	Embolsadora 2230 70 m	1703494,8	
Tractor TD5.90 4WD Cabina	74201,0	Giorgi				
Tractor T6.130 Cabinado 4V	112101,0	44 líneas a 19 cm	23046390,1	ROTOENFARDADORA		
Tractor T7.195 Semi Power	139001,0	28 líneas a 19 cm	13996513,4	New Holland		
Tractor T7 240 sin levante d	172001,0	Agrometal		Rotoenfardadora RB 460C	59300,0	
Agco		TX Mega 9/52 9 surcos a 52	8801506,6	Rotoenfardadora RB 560X	64500,0	
BT 170 (170 HP) 4x4	127285,0	TX Mega 13/52 13 surcos a	11715730,9			
BT 190 (190 HP) 4x4	136871,0	TX Mega 16/52 16 surcos a	13738107,0	PULVERIZADORAS		
BT 210 (190 HP) 4x4	166566,0	TX N Mega 9/52 9 surcos a	8550713,9	Tilo		
S293 (290 HP)	252198,0	TX N Mega 13/52 13 surcos	11968869,6	Mod. Matrix	18226880,0	
Massey		TX N Mega 16/52 16 surcos	13636705,6	Mod. Matrix 4 x 4	19034400,0	
MF 9790 4x2 350 HP c/plat. 3C	595799,0	TX Mega 18/52 18 surcos a	18437065,9	Mod. Evolución 1	12689600,0	
MF2615 (49HP)	23730,0	TX Mega 26/52 26 surcos a	23389240,0	Mod. Impactus	14996800,0	
MF2625 (63HP) 4X2	28638,0	TX N Mega 18/52 18 surcos	19775588,0			
MF2625 (63HP) 4X4	34155,0	TX N Mega 26/52 26 surcos	23098110,2	SEGADORA		
MF2640 (85HP) 4X2	40585,0			Agco		
MF2640 (85HP) 4X4	50731,0	COSECHADORAS		Mod 1372	55566,0	
MF4292 4X4 (117 HP)	59563,0	New Holland		New Holland		
MF4297 4X4 (129 HP)	68775,0	Cosechadora CR6.80 2WD	384601,0	Segadora de arrastre 313	61800,0	
MF4299 4X4 (140 HP)	85523,0	Cosechadora CR7.90 2WD	s/c	Segadora autopropulsada SR 200	28900,0	
MF7350 4X4 (159 HP)	114588,0	Massey		Segadora autopropulsada SR 200 - M/s/c		
MF7370 4X4 (180 HP)	121224,0	MF 9790 4x2 350 HP c/plat.	595799,0			
MF7390 4X4 (200 HP)	136871,0	Challenger				
MF7415 4X4 (225 HP)	166566,0	CH 670 (350 HP) 4 x 4 c/pla	595800,0			
MF7620 4X4 (200 HP)	178682,0					

Insumos agrícolas

Herbicidas	u\$	IMIZET (Imazetapyr 10%)	9,1	Fungicidas	u\$ /l	Signum (pack 302)	7,4
2,4 D 50% sal amina (M)	3,8	Gesagard 50	11,0	Amistar Xtra (M)	40,4	Fertilizantes	u\$ /t
2,4 DB 100% 2 x 10 l	13,5			Thiram	5,0	Fosfato diamónico	1490,0
Axial	49,6	Insecticidas	u\$ /l	Allegro	17,8	Superfosfato Triple	1250,0
Authority	35,0	Cipermetrina 25%	8,4	Coadyuvantes	u\$ /l	Urea granulada	1350,0
Bice Pack 20+20/ 5 has	s/c	Clorpirifos 48% (M)	6,5	Eco Rizo Spray	27,0	UAN	1100,0
Dual Gold	13,4	Fighter Plus	66,0	Rizo Spray Extremo	18,0	Microstar CMB	4,2
Fluorocloridona	12,4	Curasemillas	u\$ /kg	Rizo Spray Integrum	19,3	Semillas agrícolas	u\$ /u
Clorimuron	48,0	Dividend	s/c	Silwet L Ag	43,0	Girasol hlb. (M)	187,0
Glifosato común 54%	12,0	Guapo 60% FS	s/c	Inoculantes	u\$ /u	Trigo fiscalizado	16,0
Galant LPU (M)	9,0	Maxim Evolution	56,6	Dakar 502	7,1	Soja RR x 40 kg	24,8
Metsulfuron Metil 60%	58,0	Maxim RFC	44,0	Rizoderma soja	6,6	Sorgo granífero hlb. (M)	5,4
Paraquat	6,0	Gaucho 60% FS (M)	110,0	Rizo Liq Top II	4,5		



Costos varios

COMBUSTIBLES	\$/ltr	Unidad Técnica Agrícola (UTA)	4500,0	Volkswagen	Flete 300 km	4118,9
Gasoil (YPF)- agropecuario	124,9	PICK UPS	\$	Amarok DC TRENDLINE 2.0 T 5961100,0	Flete 450 km	5426,5
Nafta Infinia	130,9	Toyota		Amarok DC COMFORTLINE 2 6917600,0		
Nafta súper (YPF)	123,5	Hilux c/s DX 2.5 4x4 TDI C/V	5345000,0	Amarok DC HIGHLINE 2.0 TC 8628500,0		
OTROS	\$	Hilux c/d SR 3.0 TDI 4x4	6886000,0	Fletes	\$	
Empleado Rural	60360,0	Hilux c/d SRV 3.0 TDI 4x4	7556000,0	Flete 100 km		1958,0

Los datos que figuran en los cuadros han sido aportados por las empresas proveedoras de productos y servicios que figuran más abajo. Son valores de referencia y con un carácter orientativo, ya que en el mercado pueden encontrarse valores superiores e inferiores a los publicados.

Empresas Consultadas:

Ins. Vet.: Campo y Asoc. 4942-5521; Aqroq.: Lartirigoyen 02344-452057; Rizobacter 2477-409400; Semillas: E. Baya Casal S.A. 4896-2600.
 Raciones/Alimentos: Brassicas SA 4394-6097; Santa Sylvia 03471-499071; Artículos Rurales: Lago Rural 4301-6514. Maq. Agrícola: Apache 03471-471349; Valtra 4719-6072; John Deere 0341-4718002; Giorgi S.A 03464-493512; Aqco Arg 4469-7863/7880; Agrometal 03468-471311; Tilo +54 341 6596681; New Holland 0800 266 1373
 Ins. Tambo: Minutolo S.R.L 4241-4496; UTA: Valores provistos por contratistas.

¿Sabías que en CREA
 contamos con herramientas
 que facilitan las tareas
 del campo?



**Herramientas
 metodológicas**

Todos
 los meses
 te ayudamos
 a presupuestar



Conocelas en www.crea.org.ar



Apuntes

Agronaves

Por segundo año consecutivo, CREA y EmpreneIAE desarrollaron el programa AGRONAVES-CREA con el objetivo de impulsar acciones conjuntas que promuevan la profesionalización y el desarrollo de startups innovadoras para el sector agroalimentario.

En esta segunda edición, la inscripción se abrió a startups que propusieran soluciones para los problemas y desafíos presentes en el marco de las actividades agroalimentarias. El programa consistió de una primera etapa de nivelación en donde se dictaron dos talleres: el primero sobre modelos de negocios, y el segundo enfocado en presentaciones y oratoria. En esta instancia participaron 30 proyectos.

Luego, se les pidió a los participantes el envío de un documento en el que se resumiese su proyecto, se explicara su modelo de negocios y se describiera el equipo. Posteriormente, se seleccionaron 13 proyectos, los cuales fueron mentorados durante un plazo de tres meses por profesionales de diversas industrias, quienes acompañaron a los emprendedores en la validación de sus propuestas. En el proceso de mentorías, el conocimiento y la experiencia de los profesionales vinculados a las redes de EmpreneIAE se pusieron a disposición de los emprendedores para generar preguntas, ideas o alternativas orientadas a ampliar miradas, campos de acción y el alcance de los proyectos.

El proceso culminó en abril de 2022 con dos jornadas de entrevistas. Gabriel Tinghitella, responsable del Área de Innovación de CREA, Juan Reverendo, coordinador de Proyectos de la misma área, y Juan Nervi, responsable y parte del equipo organizador de EmpreneIAE, se reunieron con los emprendedores, escucharon sus "pitches", analizaron la evolución de los procesos de desarrollo de los proyectos y dieron una devolución a cada uno de los participantes. Los proyectos finalistas son Beeblock, Bsafe, e-mat, Konto, Interra, Elytron, Nat4Bio, NEXEAA, Raíces Group, Sylvarum, VI.MO.RU. y Ziot.

AGRONAVES-CREA está pensado como una puerta de entrada para aquellos emprendedores que trabajan desarrollando ideas innovadoras para la agroindustria. Tras su paso por el programa, los proyectos pueden postularse a la convocatoria del programa de incubación de CREA (CREALab), ser invitados a presentar sus propuestas en el marco de reuniones del Club de Inversores Ángeles del IAE o bien participar en jornadas organizadas por CREA para aumentar su visibilidad dentro de la Red.



N.º 500 Junio 2022

Propietario: AACREA
Asociación Argentina de Consorcios
Regionales de Experimentación Agrícola

Director: Fernando de Nevares

Editora: Mariela Suárez
revista@crea.org.ar

Secretario de redacción: Ezequiel Tambornini
redaccion@crea.org.ar

Colaboradores: María Luz Urruspuru

Diseño: Rene Durand

Fotografías: Pablo Oliveri, Martín Gómez Alzaga,
Adobe stock.

Editorial responsable: AACREA
Registro de la Propiedad Intelectual: en trámite
ISSN: 2362-4892

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
Sarmiento 1236, 4.º piso, Capital Federal (1041)
Teléfonos: (011) 4382-2076/79
Fax: (011) 4382-2911
<http://www.crea.org.ar>

SUSCRIPCIONES
Jessica Sosa
Teléfono: (011) 4382-3517/2076/79
Fax: (011) 4382-2911
suscripciones@crea.org.ar

VALOR DE LA SUSCRIPCIÓN ANUAL
En el país: \$ 2585-

PUBLICIDAD
(011) 4382-2076/79.
publicidad@crea.org.ar
Sarmiento 1236, 4.º piso, Capital Federal (1041)

IMPRESIÓN
Latingráfica
Rocamora 4161 (1184) CABA

DISTRIBUIDORES EN EL INTERIOR
Interplaza S. A.
Luis Sáenz Peña 1836
Teléfono: (011) 4304-9377/4305-0114

Está permitida la reproducción total o parcial del contenido de la revista en los medios gráficos, destacando en forma clara la fuente. Para su reproducción por medios electrónicos, se requiere la autorización explícita por parte de AACREA.

La revista no se responsabiliza por las opiniones vertidas por los entrevistados en las notas periodísticas ni en colaboraciones firmadas. Tampoco es responsable de la devolución de originales de artículos no solicitados.



LA RED RURAL

CON LOS PROFESIONALES DEL AGRO

10 AÑOS



SEBASTIÁN SALVARO | RICARDO BINDI | MARCOS LOPEZ ARRIAZU

Sábados de 6 a 8 hs

Micos de lunes a viernes

6:35 | 10:35 | 14:35 | 16:35 | 19:35 HS.

@redruraloficial

@laredrural

@laredrural

11.6974.9431

Google Play
 App Store

Descargá la APP
y escuchalos en vivo

Producción integral

PAMPANUESTRA
COMUNICACIÓN PARA EL AGRO

Nos renovamos para mejorar.

AGROKOPPERT.COM



A la potencia y rendimiento de los productos NITRASOIL se suma el líder mundial en innovación biológica. KOPPERT llegó para transformar la agricultura nacional. NITRASOIL + KOPPERT

.....

Conocé más ingresando a sembrandotransformacion.com



SEMBRANDO TRANSFORMACIÓN, COSECHAMOS RESULTADOS

 **NITRASOIL**
Primero en calidad


Koppert