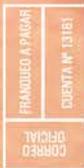




# Producción porcina

- Una alternativa para valorizar la producción de granos
- Cuáles son las variables críticas del negocio
- Modelos asociativos y experiencias energéticas con biogás



ISSN N.º 2387-4882

## Sembrá crecimiento

Comprá insumos en dólares a cosecha aprovechando nuestros convenios a tasas especiales con las principales empresas del sector.



Combiná tus Compras de Tarjeta Galicia Rural con préstamos en dólares a cosecha.

# NUESTRA VISIÓN

Las empresas CREA, **integradas a la comunidad**, son referentes de **innovación y sostenibilidad**.

---

# MISIÓN

Somos empresarios agropecuarios que trabajamos en grupo. Compartimos experiencias, generamos conocimientos y potenciamos ideas para el desarrollo sostenible de las empresas y del país.

---

# VALORES

- Compromiso
  - Búsqueda de la excelencia
  - Integridad
  - Trabajo en equipo
  - Respeto
  - Solidaridad y generosidad
- 



# Sumario

08



08

## **CÓMO DISEÑAR UN EMPRENDIMIENTO PORCINO**

Experiencia de empresarios del CREA La Calandria.

18

## **TODO POR HACER**

Perspectivas de la producción porcina argentina.

22

## **BIOGÁS**

Experiencia en el norte cordobés con la instalación de una planta propia en una granja porcina.

28

## **EL VALOR DE LA TRANSPARENCIA**

Beneficios de una política que involucra tanto la gestión comercial como el desarrollo de los integrantes de la empresa.

34

## **SIEMBRA DE GRANOS FINOS**

Cómo configurar el equipo de siembra tras el fenómeno de La Niña.

40

## **CALIBRACIÓN DE LA DENSIDAD DE SIEMBRA**

Un método práctico y sencillo para determinar la dosis de siembra de semillas finas por hectárea.

44

## **DE LA RECETA A LA GESTIÓN AGRONÓMICA**

Cultivos de cobertura, una herramienta que debe emplearse de manera personalizada.

52

## **EN LA COCINA DE LOS PRONÓSTICOS CLIMÁTICOS**

Entrevista a la científica Carolina Vera.

56

## **MEJOR ANTICIPARSE**

Pautas para planificar la gestión financiera.

64

## **PRODUCIR JUNTOS**

La tecnología, el asociativismo y el bienestar del equipo de trabajo son los temas que convocan a los empresarios más jóvenes del sector.

70

## **OPORTUNIDADES PARA TODOS**

Doce años de un programa educativo impulsado por el CREA General Lamadrid.

74

## **NOTICIAS DE EMPRESAS**

## **SECCIÓN ECONÓMICA**

76

## **PRECIO DE LA TIERRA**

78

## **LO AYUDAMOS A PRESUPUESTAR**

82

## **APUNTES**

28



34



44



56



# AGRADECEMOS a las empresas que apoyan la generación de contenidos CREA

---

## Patrocinantes



---

## Auspiciantes



---

[www.crea.org.ar](http://www.crea.org.ar)  [/crea.org](https://www.facebook.com/crea.org)  [@crea\\_arg](https://twitter.com/crea_arg)  [/canalcrea](https://www.youtube.com/canalcrea)



# Editorial

## Compartir nos hace crecer

"El ejercicio de la comunicación, de la transferencia, de la absorción permanente de elementos nuevos que el simple hecho de estar en el Movimiento significa, puede y debe ser amplia garantía de que no fracasaremos".

La metodología CREA lleva implícitos todos estos valores de los que hablaba nuestro fundador, Pablo Hary. Sin embargo, es posible que en más de una ocasión se hayan preguntado: "¿Qué me puede aportar CREA central?" Y ello solo puede atribuirse a una falla en la comunicación.

Cada empresa, cada grupo, además de llevar adelante su labor diaria, participa en el desarrollo de ensayos, eventos zonales, viajes de capacitación... Es mucho el esfuerzo depositado en estas acciones y mucha la información que se genera. Sin embargo, a menudo esos logros permanecen en esa *mesa chica* que constituye el ámbito del grupo o de la zona. Entonces, ¿cómo hacer para que trasciendan y lleguen a todo el Movimiento?

El Estatuto que rige a los nuestros grupos CREA establece:

1. Que los miembros de los CREA, no pueden y no deben permanecer indiferentes y estáticos en un mundo que evoluciona aceleradamente.
2. Que simples razones de supervivencia, a la vez que un ineludible deber social, les imponen promover la eficiencia de sus empresas como medio de mejorar su nivel económico, pero también el nivel social, cultural y humano de sus colaboradores, del campo en general y del país todo.

Desde el momento en que los miembros del primer CREA invitaron a productores de otras zonas a asistir a sus reuniones; desde el momento en que de esas visitas nacieron los demás grupos, ya se estaba obrando generosamente, se estaba sirviendo a la comunidad.

Como señalaba don Pablo: "El mundo CREA es como una escalera cuyos primeros peldaños están muy cerca del suelo: aumentar la producción, aumentar el beneficio de la explotación. Este es el motivo primero por el cual se funda un CREA".

"Eso debe traducirse en mayor bienestar para los colaboradores de la empresa, es decir, en una positiva acción social; y también en beneficios para la comunidad. De esta manera, todo nuestro trabajo termina situándose en el más alto peldaño de la actividad económica, y en su más alto nivel, en el moral".

La trascendencia es una "virtud" que no tiene el individuo aislado. Se espera que la organización actúe como multiplicador de las experiencias adquiridas en los grupos, no solo entre ellos, sino también en el sector y en el país.

Es importante que juntos nos propongamos hacer las cosas de tal forma que nadie pueda ignorar para qué sirve CREA central. Todos juntos, podemos ser *levadura* en el mundo rural y en el país. Por separado, ningún miembro CREA, ni tampoco ningún grupo puede hacerlo.

Si alguien piensa que la sede central no le sirve para nada, es que se ha quedado en el primer peldaño de la escalera. Si queremos cambiar el rumbo rural no debemos olvidar los escalones superiores de nuestra escala: la misión de servicio que tiene nuestro Movimiento y que va mucho más allá de la simple eficiencia.

Las acciones, una vez institucionalizadas, tienen trascendencia. Es la trascendencia del trabajo hecho en común.

Para eso, para que trabajemos juntos es que existe la sede central, para establecer las vías de acción más convenientes y comunicarlas. Por eso les pedimos que jueguen bien el juego de la comunicación. Tenemos a disposición todos los equipos técnicos que conforman el staff. Está en ustedes aprovechar las ventajas que implica contar con un equipo de especialistas en diferentes temáticas, además de interiorizarse acerca de las diferentes líneas de trabajo que se impulsan y que tienen como principal destinatario al productor CREA.

También está en ustedes utilizar los distintos canales de Comunicación -Revista CREA, sitio Web, redes sociales, Canal CREA- para dar a conocer las distintas acciones que están llevando a cabo.

Porque ser miembro CREA no es simplemente integrar un grupo; los invito a conectarnos, porque, en definitiva, compartir nos hace crecer. Un fuerte abrazo.



FRANCISCO LUGANO  
PRESIDENTE DE CREA

## CREA

Consortios Regionales de  
Experimentación Agrícola

### FUNDADOR ARQ. PABLO HARY (†) COMISIÓN DIRECTIVA – EJERCICIO 2017/18

Presidente	Francisco Lugano
Vicepresidente	Fernando Zubillaga
Secretario	David Líbano
Prosecretario	Alejandro Biava
Tesorero	Domingo Iraeta
Protesorero	Adriana Arnaldo
Vocal titular	Alberto Garré
Vocal titular	Hernán Moreno
Vocal suplente	Ernesto Leiro
Vocal suplente	Mariano Sobré

### REVISORES DE CUENTAS

Eugenio de Bary / Michael Dover

### VOCALES REGIONALES

Oeste: Ignacio Rillo Cabanne; Mar y Sierras: Jorge Sáenz Rozas; Litoral Norte: Carlos Navajas  
Litoral Sur: Sebastián Sabattini; Norte de Buenos Aires: Fernando de Nevares; Centro: Martín Kenny  
Sudoeste: Jorge Marcenac; Sudeste: Rodolfo Nougé  
Semiárida: Eduardo Herrmann; Norte de Santa Fe: Agustín Liñeiro; Este: Juan Veiga; Sur de Santa Fe: Sofía Barreto; Santa Fe Centro: José Alberto Finello  
Oeste Arenoso: Luis Busso; NOA: Daniel Fortuny  
Valles Cordilleranos: Jorge Mansilla; Córdoba Norte: Mario Aguilar Benítez; Chaco Santiaguense: Alejandro Stoppa

### CONSEJO CONSULTIVO

Ex Presidentes: Eduardo P. Pereda; 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; Rafael Llorente; Juan Balbín; Alejandro Blacker; Francisco Iguerabide; Ex vicepresidente: Juan Carlos Burgui

### 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: Carlos Peñafort; Sudoeste: José Ansaldo; Sudeste: Pablo Corradi; Semiárida: Francisco Mourinho; Norte de Santa Fe: Marcos Buscarol; Este: Pilar Laurel; Sur de Santa Fe: Santiago Gallo; Santa Fe Centro: Rodolfo Tkachuk; Oeste Arenoso: Fabricio Fontana; NOA: Ezequiel Vedoya; Valles Cordilleranos: Fernando Ruiz  
Toranzo; Córdoba Norte: David Rubin y Chaco Santiaguense: Marcelo Zucal.

### DIRECTOR EJECUTIVO

Cristian Feldkamp

### EQUIPO DE DIRECCIÓN ORGANIZACIONAL

Investigación y Desarrollo: Federico Bert  
Metodología y Desarrollo Personal: Federico Guyot  
Administración, sistemas y procesos: Jorge Pignataro.  
Integración a la Comunidad: Carolina Cappelloni



# Tarjeta Santander Río Agro Tu campo en crecimiento

- Financiación de insumos y repuestos de maquinaria a tasa 0%<sup>(1)</sup>
- Pago a convenir según el ciclo Productivo.
- Financiación para la compra de hacienda.
- Único vencimiento anual de capital.
- Suma de puntos superclub con tus compras.

4341-3048 / 0800-222-2552 [santanderrio.com.ar/agro](http://santanderrio.com.ar/agro)

 **Santander Río**

LEÉ MÁS SOBRE ESTE PRODUCTO

DISPONIBLE PARA CARTERA COMERCIAL EL OTORGAMIENTO EFECTIVO DE LOS PRODUCTOS DEL BANCO SE ENCUENTRA SUJETO A EVALUACIÓN CREDITICIA Y CONDICIONES DE CONTRATACIÓN DE LA ENTIDAD. MÁS INFORMACIÓN ENSANTANDERRIO.COM.AR. LOS ACCIONISTAS DE BANCO SANTANDER RÍO S.A. LIMITAN SU RESPONSABILIDAD A LA INTEGRACIÓN DE LAS ACCIONES SUSCRITAS.



# Cómo diseñar un emprendimiento porcino

Experiencia de empresarios del CREA La Calandria

A comienzos de la presente década, los Gagliardo evaluaron que el negocio agrícola en campo alquilado se había transformado en algo demasiado riesgoso. Por entonces, se habían diversificado en ganadería (Hereford en la zona pampeana y Braford en Formosa), pero necesitaban otra alternativa.

“Nuestra meta fue siempre darle valor agregado a la producción agrícola”, comenta Andrés Gagliardo, quien junto a su hermano Mauro gestiona Gagsa, empresa agropecuaria integrante del Grupo RJG.

“Cuando comenzamos a crecer con la producción agrícola en campos arrendados, advertimos que se trataba de un negocio muy volátil en el que prácticamente no había *barreras de entrada*: podías hacer las cosas muy bien, y sin embargo, podía ocurrir que el propietario del campo te hiciera a un lado por un quintal más. Nosotros queríamos dedicarnos a un negocio más estable”, recuerda Andrés.

Luego de analizar diversos proyectos decidieron incursionar en la producción porcina. Para ello solicitaron un Crédito del Bicentenario (programa oficial con tasa de interés subsidiada), pero como tardó cerca de dos años en ser aprobado, cuando estuvo listo permitió cubrir el 30% de la inversión inicial en lugar del 70% proyectado al comienzo. De todas maneras, pusieron en marcha la iniciativa.

Tras haber llegado a sembrar un máximo de 9200 hectáreas alquiladas en 2012, decidieron derivar los fondos destinados a esa actividad a la granja porcina (actualmente la producción de granos en campos de terceros quedó circunscripta a un área del orden de 2000 hectáreas; ver gráfico 1).

Comenzaron con una granja de 1000 reproductoras, con el propósito de seguir creciendo en lo sucesivo hasta lograr, en algún momento, transformar todo el maíz de propia producción en proteína animal.

“Una inversión de estas características no tiene vuelta atrás: si no se llega hasta el final, se pierde todo lo invertido; por esta razón, es necesario realizar una evaluación profunda y precisa”, explica Andrés. En la actualidad, la inversión inicial de una granja porcina intensiva es de alrededor de 8000 dólares por madre.

“Es un sector que no depende del clima y en el que si las cosas se hacen bien, salen bien”, indica Andrés. “Hacer las cosas bien” implica respetar a *rajatabla* cada uno de los procesos que intervienen en el diseño del sistema productivo.

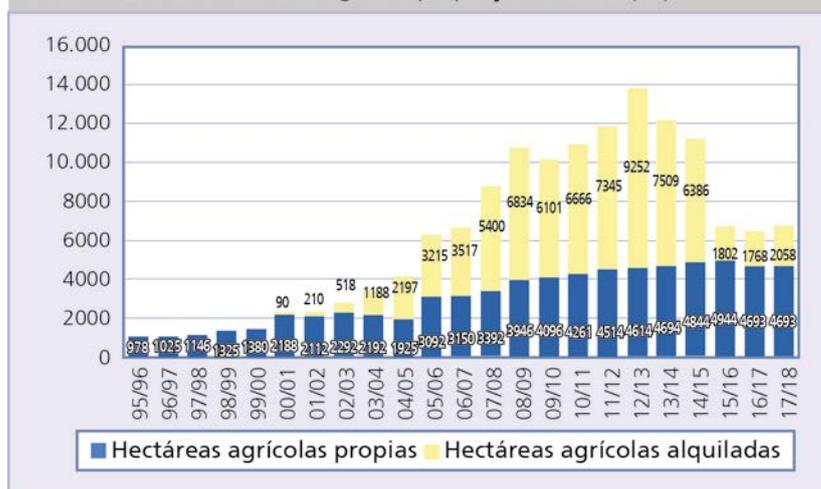
### Sincronización y genética

En la planta de alimentos balanceados que la empresa tiene en el predio de la granja –localizada en la zona rural de General Roca, Córdoba– se toman muestras de cada uno de los camiones que ingresan para analizarlas. “Al comienzo, mientras nos estábamos acomodando, nos salteamos algunos controles y entonces ocurrió que apareció un maíz con micotoxinas, lo que derivó en algunos abortos. Y todo por no haber hecho un análisis. Eso nos sirvió para aprender que cada uno de los procesos debe ser respetado”, señala Andrés.

Al momento de armar el criadero porcino, buscaron genética libre de *Mycoplasma hyopneumoniae* (agente causante de la neumonía enzoótica en cerdos y el coagente más comúnmente aislado del Complejo Respiratorio Porcino, el cual interfiere en la eficiencia de conversión de los animales). Para ello debieron recurrir a un proveedor brasileño (que actualmente tiene una sede local). El plan original consistía en traer de Brasil 100 abuelas y 900 madres. Las abuelas son las “fábricas” de las madres, las cuales, al ser inseminadas con semen de machos seleccionados, permiten generar a su vez madres con alto vigor híbrido, diseñadas para producir gran cantidad de lechones con alta eficiencia de conversión de balanceado en carne.

En aquel momento, la actividad porcina en Brasil atravesaba un momento difícil –con precios bajísimos en términos históricos– y la demanda de genética se encontraba *por el piso*. Sin embargo, la empresa proveedora de genética (Agrocerec

Gráfico 1. Evolución del área agrícola propia y arrendada (ha)





Los lechones se destetan a los 26 días de nacidos y pasan directamente a un corral de engorde, en el cual permanecen 145 días en camadas de 32 ejemplares para alcanzar un peso de comercialización de 116 kilos.

PIC) transformó la crisis en una oportunidad: les propuso a sus flamantes clientes argentinos que en lugar de comprar 100 abuelas y 900 madres adquirieran 1000 abuelas, para pasar a ser proveedores locales de madres libres de *Mycoplasma*. Establecieron, entonces, un acuerdo especial con la firma brasileña que les permitió transformarse en multiplicadores locales de genética de origen brasileño. “Manejar una abuela es mucho más delicado y difícil que una madre; como nosotros nos entrenamos con abuelas, el manejo de madres nos resulta hoy mucho más sencillo”, apunta Andrés.

El hecho de pasar a ser proveedores de genética con garantía sanitaria los obligó a implementar dispositivos y medidas de bioseguridad bastante exigentes, entre las cuales se incluyen la obligación de bañarse antes de ingresar a la granja y utilizar, además, otra vestimenta (esta medida involucra tanto a trabajadores como a proveedores y visitantes); contar con dos rodoluvios (una construcción para que las llantas y la parte inferior de los vehículos que ingresan a la granja se limpien y desinfecten), uno en el acceso al establecimiento y otro antes de ingresar a las granjas; y una “estación de carga” que permite a los camiones que vienen a retirar cerdos y madres cargarlos sin necesidad de ingresar al establecimiento. Si bien este procedimiento es más complicado –requiere dos viajes internos en jaula para trasladar los cerdos desde las granjas hasta la estación de carga–, permite asegurar el estatus sanitario del establecimiento (el cual es verificado cada tres meses por un equipo de técnicos de la Universidad Nacional de Río Cuarto). Posteriormente, empezaron a quedarse con parte de la producción propia de madres para comenzar a engordar capones que son adquiridos por cuatro frigoríficos porcinos (diversificando así los ingresos del negocio). Actualmente, la mitad de las 1067 hembras (promedio) son abuelas, mientras que la otra mitad corresponde a madres. La diferencia entre ambas es importante: mientras que el promedio de cerdos destetados por parición es de 12,1 en el caso de las abuelas, dicho indicador sube a 13,7 en las madres.

Los datos de los indicadores reproductivos de cada madre se cargan semanalmente en un programa global gestionado por la compañía proveedora de genética porcina, de manera tal que cada ejemplar recibe un valor genético promedio



Physis  
**Gestión Ganadería**

## Software totalmente integrado a la gestión de agricultura.

- ✓ Gestión de compras y ventas de hacienda.
- ✓ Control de existencia por Categoría, Actividad y Campo/Lote.
- ✓ Posibilidad de valuación a VNR.
- ✓ Manejo de servicios reproductivos.
- ✓ Margen bruto ganadero. Planeamiento

Supported by  
**Claro**

FINANCIAMOS CON

AgroNación

Galicia Rural

**Physis**

[www.physis.com.ar](http://www.physis.com.ar)  
0800 888 6189



# BIOINNOVO

## TERNEROS

El impulso inicial para sus terneros y terneras.



PRODUCTOS  
SEGUROS PARA  
ALIMENTOS  
SEGUROS

[WWW.VETANCO.COM](http://WWW.VETANCO.COM)

[WWW.FACEBOOK.COM/VETANCOOK](https://WWW.FACEBOOK.COM/VETANCOOK) 





Actualmente están construyendo las instalaciones necesarias para emplear el biogás propio en los sistemas de calefacción que requieren los lechones.

ponderado (*Estimated Breeding Value* o EBV por sus siglas en inglés).

“El EBV indica cuáles son las hembras que deben descartarse por no haber alcanzado un nivel genético óptimo para la multiplicación; a lo mejor esa hembra tuvo 16 hijos nacidos vivos, que es un indicador espectacular, pero quizás se la descarta porque sus parientes tuvieron una baja *performance* en otras granjas porcinas del mundo”, indica Andrés. Aquellas madres que logran un EBV óptimo son posteriormente evaluadas in situ para detectar cualquier problema fenotípico (como algún pezón no funcional o pezuña lastimada). “Recientemente trajimos 150 abuelas de Brasil con un EBV muy elevado para mejorar la genética presente en la empresa”, comenta el empresario, integrante del CREA La Calandria de la región Sur de Santa Fe.

La genética de los porcinos criados en sistemas intensivos –como el presente en Gagsa– está

diseñada para funcionar con una precisión sincronizada: todas las semanas se inseminan 52 hembras y paren 48, se destetan 620 lechones y se comercializan 590.

“Los servicios que se dan en invierno son mejores que los de verano, porque la cerda, a pesar de estar en un ambiente climatizado, se encuentra menos estresada y por ende se alimenta mejor. Los partos de verano resultan entonces más numerosos que los de invierno”, explica Andrés. Los módulos cuentan con sistemas de enfriamiento a través de paneles evaporativos de celulosa, los cuales, si bien evitan los golpes de calor, tienen una capacidad de reducción de la temperatura del orden de 10 °C.

### Un cambio de paradigma

Los lechones se destetan a los 26 días de nacidos y pasan directamente a un corral de engorde (el sistema se denomina *wean to finish*), donde per-



## METALURGICA ECHEGARAY CONSTRUCCIONES



Calidad asegurada en el  
tratamiento de semillas



Máquinas para tratamiento de  
semillas con producción  
desde 3 Tn/h hasta 90 Tn/h.



ERAITKUNTZA SUTEGI S.R.L. Ruta de los Vascos y Mario Echegaray (B1741AMA) Gral. Las Heras - Prov. de Bs. As.  
Tel/Fax: (0220) 476-2252 / 3622 - E-mail: ventas@metechegaray.com.ar - www.metechegaray.com.ar

# Ahora la Neumonía NO puede detenerte

Potente contra las principales bacterias causantes del  
Complejo Respiratorio Bovino.

Rápida distribución en pulmones (30 minutos)

Rápida recuperación.

Única dosis.

**ZACTRAN**

*Velocidad y potencia para liberar a tu rodeo*



Bienestar animal. El sistema de “gestación grupal” permite que las reproductoras, en lugar de encontrarse enjauladas, compartan un espacio. También posibilita hacer un seguimiento en línea de cada ejemplar.



El trabajo de un equipo comprometido es fundamental para gestionar una granja porcina. Los trabajadores cobran premios semestrales que se determinan por factores tanto grupales como específicos de cada tarea.

manecen 145 días en camadas de 32 ejemplares para alcanzar un peso de comercialización de 116 kilos. Dos semanas antes del plazo de los 145 días, se hace una recorrida para realizar el “despunte”, que consiste en seleccionar al menos 70 ejemplares que ya alcanzaron un peso de 116 kilos para evitar que lleguen demasiado *gordos* al frigorífico. Eso es importante porque como la mayor parte del consumo interno de carne se destina a cortes frescos, se busca que tengan un tamaño homogéneo para satisfacer a los consumidores familiares y comerciales (restaurantes).

La etapa más crítica de la reproducción es la gestación, dado que las hembras deben llegar con un peso adecuado (ni muy gordas ni muy flacas). En esa etapa, cada hembra –en función de su estado y de su condición– recibe una determinada cantidad de alimento balanceado, que es distribuido a través de una serie de caños con salidas individuales en cada una de las jaulas en las que se encuentran los animales.

Recientemente, la empresa incorporó un sistema canadiense, denominado de *gestación grupal*, en el cual las reproductoras, en lugar de encontrarse enjauladas, comparten un espacio –el equivalente en ganadería sería un *feed lot*– con un bebedero y un sistema mecánico-digital que controla en línea la ración que debe comer cada una. Cada ejemplar lleva una caravana botón con un chip, necesario para que el sistema identifique automáticamente al animal cuando este se acerca a los módulos de alimentación, los cuales son compartimentos que solo permiten el ingreso de aquellos que aún no comieron ese día para ofrecerles la ración correspondiente.

El equipo está diseñado de manera tal que cuando ingresa un ejemplar, la puerta de acceso se traba para evitar que otro moleste por detrás al *comensal*. También tiene una barra en el sector inferior para evitar que una vez finalizado el *almuerzo*, la hembra se acueste en el compartimento a la espera de una nueva ración. La barra la obliga a salir para dar paso a otra reproductora en busca de su ración diaria.

Si bien se trata de un sistema más oneroso que el tradicional –con jaulas individuales–, permite que los animales estén menos estresados, además de generar datos en línea que posibilitan realizar un seguimiento casi en tiempo real de aquellas hembras que no están comiendo o que no completaron su ración. En la actualidad, las reproductoras

# ¿SABE LO QUE NOS HACE **ACELERAR?**

LA CONVERSIÓN ALIMENTICIA DE **1,76**  
GANANCIA DE PESO DIARIO DE **1.060g**  
**236kg** DE DESTETADOS/HEMBRA/AÑO

Estos son ejemplos de desempeño a nivel comercial, obtenidos de algunos de nuestros clientes, con el mejor modelo de producción porcina internacional.

**Y, AÚN MÁS,  
CONTINUAMOS ACELERANDO.**



MÁXIMA  
POTENCIA  
**GENÉTICA**

Datos consolidados de los clientes Top 10%, desempeño en la etapa de crecimiento ajustado para faena a los 100 Kg de peso vivo.

**agrocere**  
ARGENTINA





Andrés Gagliardo: “Manejar una abuela es mucho más delicado y difícil que una madre; nosotros nos entrenamos con abuelas, de manera tal que el manejo de madres nos resulta mucho más sencillo”.

pasan un tercio del período de gestación (que es en total de 114 días) en los módulos de gestación grupal, aunque el propósito de los Gagliardo es, en el futuro, extenderlo a toda la granja.

“Estamos convencidos de que tanto la cuestión ambiental como la de bienestar animal implica un cambio del paradigma de producción y estamos avanzando en ese sentido”, sostiene Andrés.

Los técnicos canadienses tardaron tres días en instalar el nuevo sistema. Luego, los ajustes se resolvieron vía Internet –por medio de accesos remotos–, mientras que las dudas se solucionan en el ámbito de un chat interno que opera con un traductor simultáneo.

Los efluentes se derivan a través de rejillas a una fosa, para luego trasladarlos por presión en cañería hacia un biodigestor. El sistema está diseñado de manera tal que no genera olores desagradables. Actualmente están construyendo las instalaciones necesarias para emplear el biogás propio en los sistemas de calefacción que requieren los lechones (ahora usan gas licuado, con un costo económico importante).

Si bien tomaron recaudos para evitar la salinización de los tres pozos de agua de 120 metros de profundidad que abastecen los 180.000 litros/día de agua que requiere la empresa porcina (con tres bombas trabajando de manera alternativa), debieron construir una planta de tratamiento (ósmosis inversa) para garantizar la calidad del agua ofrecida a los animales.

### Un trabajo de equipo

La empresa cuenta con cuatro trabajadores dedicados a tareas de mantenimiento, porque en una granja porcina intensiva nada puede dejar de funcionar (si el sistema de ventilación se detuviera, los cerdos consumirían el oxígeno disponible en unas pocas horas). Cada sitio (granja y engorde) tiene un generador eléctrico con otro de repuesto.

## TOROS Y SEMEN

### Qué bueno es usarlos.

Somos de las pocas cabañas que pueden ofrecer toros con facilidad de parto seguro en su información. No deje de consultarnos, le aseguramos también conversión, crecimiento y facilidad de terminación en el mismo paquete genético.



**SAN PATRICIO**  
ANGUS DE BUSTINGORRI

**Beno Bustingorri 02345 561727 / Ignacio Bustingorri 02345 441889 / Fermín Bustingorri 02345 514781**

El trabajo de un equipo comprometido es fundamental para gestionar una granja porcina. Los trabajadores cobran premios semestrales –que se abonan en marzo/abril y septiembre/octubre– y son establecidos en un 50% a partir de una meta grupal general (cantidad de kilos comercializados en el semestre), mientras que el 50% restante se establece a partir de indicadores específicos de cada actividad (planta de alimentos balanceados, crianza y engorde). El premio, por lo general, suma entre 1,5 y 2 salarios. “La cifra de kilos por comercializar se consensúa con el equipo: solo exigimos que sea mayor que la del anterior semestre; desde que empezamos con la empresa, solo en un semestre no se alcanzó el objetivo”, explica Andrés. La demanda interna de carne porcina es estacional: crece en verano al tiempo que desciende en el invierno. Por tal motivo, un factor clave al momento de comercializar cerdos –además del precio– es asegurar la entrega de animales durante el invierno, dado que por las características de la producción intensiva, los animales terminados deben salir del establecimiento sí o sí cuando cumplen el ciclo.

Como alrededor del 70% del costo de producción de cerdos (antes de amortizaciones) corresponde a la alimentación, este año –con el aumento del valor interno del maíz– los márgenes del negocio se ajustaron respecto del año anterior.

“Nos sentimos muy orgullosos de ser productores de cerdos: estamos ampliando las instalaciones para llegar a contar próximamente con 1600 repro-



Mauro Gagliardo (der.): “Este año perdimos una buena proporción de la cosecha esperada de maíz debido a la sequía, especialmente de los cultivos de segunda y tardíos, así que el volumen relativo de granos transformados en carne será mayor”.

ductoras en un plan total que luego se ampliará a 3200”, comenta Andrés. “Cuando contratamos al equipo, el único requisito que pusimos es que ninguno hubiese trabajado antes en una granja porcina, porque nos pareció que lo mejor era que todos aprendiésemos juntos. Y fue una muy buena decisión”, concluye.  CREA



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



- Ventas en Mercado de Liniers / Contado y Plazos
- Ventas Directas a Frigoríficos
- Negocios de Invernada y Cría
- Remates Feria y Cabaña
- Remates Televisados
- NUEVA Sección Inmobiliaria de Campos

(011) 4813-4811  
[info@lartirigoyenoromi.com.ar](mailto:info@lartirigoyenoromi.com.ar)  
[campos@lartirigoyenoromi.com.ar](mailto:campos@lartirigoyenoromi.com.ar)  
[www.lartirigoyenoromi.com.ar](http://www.lartirigoyenoromi.com.ar)



# Todo por hacer

## Perspectivas de la producción porcina argentina

La Argentina es el único país del mundo que exporta alrededor de un 60% de los granos forrajeros que produce y el 90% de la soja (fuente de energía y proteína, respectivamente). Dispone de tierra, de agua y de una masa crítica de personas con alto nivel técnico y profesional. Cuenta, además, con una cultura de alto consumo de proteínas animales. Estos factores hacen prever que la producción porcina argentina mantendrá la tendencia de crecimiento marcada en los últimos 10 años. El aumento de la demanda proyectada a nivel global provendrá fundamentalmente de Asia y de África. China es el principal consumidor y productor global de carne porcina y fue autosuficiente hasta el año 2007, a partir del cual comenzó a registrar importaciones crecientes del producto. Difícilmente pueda algún día volver a lograr el autoabastecimiento, porque tienen el agua como gran limitante.

Por las razones mencionadas, la producción porcina representa un mercado con gran potencial para exportar.

Es el sustituto de la carne bovina que mejor percepción sensorial tiene para el consumidor. La carne avícola se encuentra en niveles muy altos de consumo en el mercado argentino, con 46 kg/habitante/año (ubicándose entre los más altos del mundo), mientras que el consumo local de carne de cerdo, que está en el orden de 16 kg/habitante/año, no alcanza la media global.

La genética porcina tiene, a nivel mundial, una evolución en el valor producido de un 2% por año expresado en EBV (*Estimated Breeding Value*), principalmente por mayor prolificidad y mejores tasas de crecimiento diario, eficiencia de conversión del alimento y calidad de la carcasa (menos grasa y más músculo). Los tiempos de ingreso de la genética de avanzada en el mercado argentino se han venido acortando en los últimos años, y eso nos permite ganar competitividad.

Se trata de una actividad capital intensiva. Para que el potencial genético se exprese, es necesario contar con un excelente estatus sanitario, condiciones de bienestar animal y alimentación

## SOLUCIONES SATELITALES PARA EL PRODUCTOR AGROPECUARIO

La más completa suite de soluciones geoespaciales aplicadas desarrolladas para aumentar el rendimiento y mejorar la gestión de la actividad agropecuaria.



SCAN PRODUCTIVIDAD



SCAN RELEVAMIENTO



SCAN RIESGO



SCAN CONTROL



SCAN GEOGESTIÓN

## SOLUCIONES SATELITALES PARA EMPRESAS

Orientadas a potenciar y expandir los negocios.



SCAN AGROEMPRESA



SCAN REGIONAL



SCAN SEGUROS

**SCAN T E R R A**  
SOLUCIONES SATELITALES APLICADAS

Av. Belgrano 1735, Piso 12 B - Buenos Aires - Argentina  
Tel. / Fax: 0810-888-4042 - Desde el Exterior: +54 11 4374 0423  
+54 9 11 6228 4686 | info@scanterra.com  
[WWW.SCANTERRA.COM](http://WWW.SCANTERRA.COM)



de calidad, y esto se logra en sistemas en confinamiento que cuentan con tecnología de última generación. Requiere de una inversión por madre (y su descendencia) superior a los 8000 dólares.

La demanda global de alimentos es cada día más exigente en lo que respecta a la calidad intrínseca de los productos, pero también en cuanto a las condiciones en las cuales estos se elaboran (impacto ambiental y social, uso racional de fármacos, condiciones de bienestar animal, etcétera).

El hecho de que en la Argentina aún no seamos autosuficientes –se importa carne porcina de Brasil e incluso también de Europa– y de que se estén abriendo oportunidades de exportación, nos brinda la posibilidad de iniciar emprendimientos porcinos que además de disponer de los últimos avances tecnológicos, contemplen las nuevas demandas asociadas a la producción de alimentos, de manera tal de poder abastecer a los mercados más exigentes. Los países que ya han desarrollado la producción porcina tendrán más dificultades para reconvertirse y cumplir tales requerimientos. En la mayor parte de las naciones del mundo de base agroindustrial, el crecimiento se lleva a cabo con apoyo financiero de largo plazo, una condición que, lamentablemente, no está presente en la Argentina.

Nuestro vecino Brasil es un gran productor y exportador de carne de cerdo (el tercero a nivel global) y presenta condiciones semejantes a las nuestras.

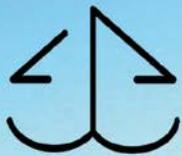
Eso puede representar una amenaza, dado que ofertas excesivas del producto podrían llegar a generar un impacto negativo en los precios.

La reciente apertura a la importación de carne de cerdo estadounidense, además de representar una amenaza para la producción local, genera un riesgo sanitario, dado que en ese país se registran enfermedades (PRRS y PED) que no están presentes en la Argentina.

Por otra parte, el crecimiento de la oferta interna de carne porcina podría también llegar a tener un impacto en los precios recibidos por los productores. Es importante saber que en nuestro país tienen lugar productividades –próximas a 4000 kilos/madre/año– comparables a las mejores del mundo. El desafío, entonces, es hacer las cosas muy bien: no hay razón “estructural” para que eso no sea posible.

Tomemos el ejemplo de México, que sin ventajas competitivas y teniendo la amenaza del principal exportador de carne de cerdo como vecino “sin barreras comerciales” (EE. UU.), supo encontrar el camino para mantener un crecimiento constante de su producción porcina. ¡Tenemos todo por hacer!  CREA

**HORACIO GABOIS**  
*Presidente de Netpork*



**CARAGUATA S.A.**  
Empresa agropecuaria.

## Venta de vaquillonas preñadas cruza de excelente genética americana.

Contacto:

Ing. Agr. **Santiago Brandi**  
sb@caraguata.com.ar

Tel: (+54) 03445-461393  
www.caraguata.com.ar





**Creemos en la producción de alimentos como un factor clave del desarrollo de nuestro país.**

Por eso lo acompañamos en misiones comerciales relevantes para su empresa, conectándolo con expositores de todos los continentes y asesorándolo en la promoción de sus productos y servicios.

Por noveno año consecutivo somos **Sponsor de la Misión Comercial a Nampo Harvest Day**, Bothaville, Sudáfrica.

Porque hacer negocios en más mercados es mucho más fácil con el respaldo del banco más grande del mundo.

El futuro nos inspira.

# Biogás

Experiencia en el norte cordobés con la instalación de una planta propia en una granja porcina



Doce años atrás, Luis Picat –actual presidente de la Sociedad Rural de Jesús María– comenzó a producir cerdos con el propósito de transformar en origen la mayor cantidad del grano producido en el norte cordobés. Por entonces, probablemente no imaginaba que gracias a los porcinos se iba a transformar en un productor de energía.

La granja porcina El Cebil, que comenzó en 2006 en la zona de San José de la Dormida con 250 madres, tiene actualmente poco más de 1000 en un esquema de producción de ciclo completo.

Tres años atrás, Luis comenzó a analizar diferentes modelos de plantas de biogás –específicamente sistemas de generación de metano a través de la digestión de efluentes porcinos– para evaluar el más conveniente en función de las características del mercado argentino, dado



Instalación de biogás de la granja porcina El Cebil.

que las unidades “llave en mano” tienen un costo demasiado elevado para el *bolsillo* local.

“En Australia visitamos un digestor a base de lagunas cubiertas, mientras que en Alemania evaluamos un digestor con tanques de acero, donde usaban silo de maíz para aumentar la cogeneración; finalmente, en Brasil pudimos ver un modelo tipo alemán, pero adaptado a los costos latinoamericanos; ese fue el modelo que trajimos a El Cebil”, explica el empresario cordobés.

La planta de biogás consiste en un tanque de hormigón con capacidad para recibir 100 metros cúbicos de efluentes por día que permiten producir en forma continua 140 kilovatios por hora (lo que posibilitaría cubrir hasta un 75% del consumo total de energía eléctrica de la granja porcina).

## CREAtech

El emprendimiento bioenergético que acaba de inaugurar Luis Picat en el norte de Córdoba fue anticipado por el empresario durante el CREAtech realizado el año pasado en la ciudad capital de esa provincia. “Nuestra idea es trasladar esta tecnología a otros productores para que la copien, ya que genera valor agregado, favorece el desarrollo de mano de obra especializada y optimiza el impacto ambiental”, declaró entonces Luis, al participar de un panel conformado por Maximiliano Morrone, director nacional de Promoción de Energías Renovables, y Víctor Giordana, miembro fundador del CREA Monte Buey-Inriville y presidente del Grupo VG S. A.

La obra –que se extendió por el curso de un año– requirió de un amplio movimiento de suelo (el digestor se encuentra tres metros por debajo), además de la construcción de un tanque sobre la base de una estructura de hierro, ladrillo block y piso de hormigón; una membrana de aislación por dentro alrededor de la pared, y por último, el cierre con una membrana preparada para rayos UV.

“Encarar una obra de esta envergadura por cuenta propia resultó complejo, porque exigió implementar dispositivos de entrada y salida de efluentes, de ingreso de oxígeno, removedores, visores y cámaras de acceso y de efluentes, entre otras especificaciones. Uno de los puntos críticos fue la instalación de una red de cañerías para agua

caliente, que tiene la finalidad de elevar la temperatura del caldo de efluentes a 38 °C, un aspecto fundamental para el desarrollo de las bacterias encargadas de producir metano”, indica Luis.

Finalmente, el pasado mes de marzo la planta de biogás de El Cebil logró generar energía eléctrica. “En menos de cinco días de llenado, el tanque comenzó a generar gas para inflar la membrana, formando la típica cúpula que presentan estas instalaciones. Unos 15 días después, se tomaron muestras que arrojaron un contenido de metano del 68%, muy por encima de nuestras expectativas iniciales”, señala el productor. Un mes después se puso en marcha el motor-generator (Scania, de seis cilindros con una capacidad de generación de 220 kilovatios/hora).

“Por el momento, estamos usando el equipo durante 12 horas en la banda horaria que va desde las 12 hasta las 0 horas; esto nos permite lograr un ahorro del 70% de todo el consumo eléctrico de la granja”, agrega.

Una vez estabilizada la producción de energía a partir del biogás generado con purines porcinos –los cuales deben tener un mínimo de 6% de materia orgánica para alimentar de manera adecuada a las bacterias–, procederán a estudiar la posibilidad de emplear otros residuos provenientes de ámbitos agroindustriales.

Entre los aspectos críticos por considerar al momento de encarar la gestión de una planta propia de biogás –según explica Luis–, se incluye la necesidad de presupuestar el trabajo de un

# Banfi Hnos.

**Fabrica de cabezales y bombas de riego.**

**VENTA Y REPARACIÓN DE EQUIPOS • SERVICIO INTEGRAL A CAMPO**

Tel.: 02266 423262 / 420636 • [banfiriego@banfihnos.com.ar](mailto:banfiriego@banfihnos.com.ar)

[www.bombasderiego.com](http://www.bombasderiego.com)



## CARNE DE CALIDAD PARA TODO EL MUNDO



DEVESA 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 ser líderes en la industria.

### **INTEGRIDAD Y CONFIANZA**

Compramos hacienda de exportación  
481 – HILTON – NO HILTON



#### **AZUL NATURAL BEEF S.A**

MAIPÚ 374  
BUENOS AIRES (C1006CB)  
ARGENTINA

+54 11 5297-0000  
WWW.DEVESA.COM

JOSE BIAUS  
COMPRA DE HACIENDA  
+54 9 11 6655-6392 jbiaus@devesa.com

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

PLANTA  
Las Flores Norte s/n, Azul, Buenos Aires, Argentina  
hacienda@devesa.com



Motor-generator Scania de seis cilindros. Posee capacidad para generar 220 kilovatios por hora.

operario a tiempo completo que se ocupe de los procesos propios de la unidad bioenergética. “Con los actuales precios de la energía eléctrica, estimamos que la inversión total realizada en la planta de biogás va a ser amortizada en un plazo de cuatro años”, proyecta el empresario.

“La huella de carbono de nuestra producción porcina es de 2,95 kilogramos de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>eq) por kilo de cerdo vivo. El biodigestor reduce ese indicador en un 16%, además de disminuir olores, limitar en una proporción de ocho veces el concentrado de materia orgánica y mejorar la calidad del fertilizante que resulta como subproducto sólido”, asegura. Además, la empresa participa del Programa de Buenas Prácticas Agropecuarias implementado desde el año pasado en la provincia de Córdoba.

### Integración

En 2012, con el objetivo de dar un paso más en la generación de valor local, Luis montó en Colonia Caroya un frigorífico porcino de doble ciclo (faena + despostada) con una capacidad total de procesamiento de 500 animales por día. El año pasado, esta industria participó en la experiencia de envío de los primeros embarques argentinos de carne porcina al mercado ruso.

Además de ofrecer servicios de faena a terceros, el frigorífico porcino (Qualitá) abastece de manera directa –con cortes propios– a negocios minoristas y cadenas de supermercados de las principales ciudades de Córdoba, además de otros centros urbanos de Santa Fe, La Rioja, Catamarca y Mendoza.

El año pasado comenzaron a construir una nueva granja porcina en la localidad cordobesa de Candelaria Sud, con una capacidad total de 1000 madres, destinada a producir en un marco de esquemas asociativos con productores de la zona. Allí los productores podrán emplear el servicio de engorde de capones con la posibilidad, en caso de contar con su propio maíz, de venderlo a la granja con una bonificación adicional sobre el valor pizarra de Rosario.

El esquema asociativo, además de crear una nueva unidad de negocios porcina, permitirá a los empresarios de la región transformar sus granos en carne sin necesidad de inmovilizar capital para lograr ese propósito. Este nuevo emprendimiento, junto con los demás, tiene como meta consolidar la creación de un gran polo de desarrollo porcino en el norte de Córdoba, orientado a generar riqueza a partir de la producción agrícola local.  CREA



**TOYOTA**

SI SOS MIEMBRO CREA  
**TREOS** TE BRINDA  
**BENEFICIOS EXCLUSIVOS**

EN TODA LA LINEA OKM Y ACCESORIOS!



NUEVA  
**HILUX**



NUEVA  
**SW4**



**COROLLA**



**TREOS** 20 AÑOS

**LA MEJOR ATENCIÓN**

FINANCIACIÓN - TOMAMOS USADOS

**CONFIANZA, SEGURIDAD, EXPERIENCIA.**

**ASESOR EXCLUSIVO: FERNANDO MONTAOS**

**Email:** [fmontaos@treos.com.ar](mailto:fmontaos@treos.com.ar) - **Celular:** (011) 15-4407.2877



**TREOS**

CONCESIONARIO OFICIAL

AV. LIBERTADOR 1840 V. LOPEZ

[www.treos.com.ar](http://www.treos.com.ar)



# El valor de la transparencia

Beneficios de una política que involucra tanto la gestión comercial como el desarrollo de los integrantes de la empresa.

Lisandro Culasso regresó a la Argentina en 2003 para hacerse cargo de la empresa agropecuaria familiar localizada en la zona cordobesa de Monte Buey. Este ingeniero industrial trabajaba en España para una gran corporación global, pero frente a la decisión de su padre de jubilarse, resolvió volver –sin tener experiencia en el tema– para gestionar un campo agrícola con un criadero de cerdos integrado por unas 200 madres.

“Me entusiasmó mucho la idea, porque como ingeniero industrial, un criadero de cerdos era lo más parecido a una fábrica que podía encontrar en el campo”, relató Lisandro durante una charla ofrecida en la Primera Jornada de Intercambio Empresarial organizada por la región CREA Centro en la Sociedad Rural de Río Cuarto.

“Me pareció una buena oportunidad para agregar valor a los granos producidos”, añadió.

Con el tiempo, conoció a Fernando Villavicencio, un empresario de la zona que en los años 90 había gestionado un criadero de cerdos y que en ese entonces se dedicaba a administrar un pool de siembra.

“El pequeño criadero de cerdos de mi familia se desalquilaba y había una oportunidad para regresar al negocio porcino. Comenzamos a conversar con Lisandro la posibilidad de armar un emprendimiento y ambos coincidimos en que para que fuera competitivo, el proyecto debía tener una escala adecuada”, recordó Fernando.

“La escala es necesaria no solo para competir con los productores porcinos brasileños, que son muy eficientes, sino también para generar los recursos necesarios para innovar e incorporar tecnología”, apuntó.

Entre los dos criaderos –que fueron reconvertidos para que las actividades de ambos se complementaran– llegaron a sumar en 2007 unas 750 madres, con el propósito de generar crecimientos progresivos de escala. Fueron a los bancos a buscar financiamiento, pero no consiguieron créditos con tasas de interés acordes a los números del negocio. Era necesario buscar otras alternativas.

“La empresa fue transparente desde sus inicios: bien organizada administrativamente y con todas sus operaciones documentadas; es decir, estaba

preparada para recibir inversiones”, recordó Fernando. Finalmente, encontraron un socio capitalista que les permitió crecer en escala. Se trataba de un grupo empresarial, que si bien se mostraba entusiasmado con el proyecto de Isoweat –tal es el nombre de la firma integrante del CREA Posta Espinillos de la región Sur de Santa Fe–, venía de atravesar una mala experiencia asociativa.

“Nos compraron una parte de la sociedad, pero aclararon que si la relación no resultaba satisfactoria, en el plazo de un año debíamos devolver la totalidad del capital aportado. No-

sotros asumimos ese compromiso porque estábamos convencidos de lo que hacíamos”, comentó el empresario. “Asociarse es una cuestión de confianza; ser transparentes y abiertos

El crecimiento de la empresa exigió incrementar la dotación de personal, lo que generó tensiones entre los integrantes de la empresa. Así fue que en 2015 designaron a una encargada de gestión de personas.

es clave para lograr eso”, agregó.

Al cumplirse un año del ingreso del nuevo socio, el grupo empresarial –lejos de retirarse– optó por ampliar su participación en la sociedad para llevar la escala a unas 2000 madres. A partir de ese momento, cada uno de los integrantes pasó a tener partes iguales en la sociedad, de manera tal que las grandes decisiones se realizan sobre la base del consenso.

Con el tiempo, gracias a la buena *performance* productiva de la empresa, comenzaron a recibir más propuestas asociativas. Pero los socios, en lugar de abrir el capital, prefirieron implementar esquemas asociativos en los cuales el resultado del negocio del engorde de capones se comparte en función de los aportes relativos realizados por cada uno de ellos. Así fue como se transformaron en la granja porcina más grande de la provincia de Córdoba y en una de las más importantes del país. Actualmente cuentan con unas 3000 madres en producción y obras en curso para llegar a un total de 6500 a mediados de 2019.

Además, dos años atrás crearon un consorcio de exportación con otras firmas porcinas para comenzar a colocar una porción de la producción en los mercados ruso y asiático. En 2016, la empresa recibió el tercer premio del Grupo de Intercambio Tecnológico de Explotaciones Porcinas (grupo integrado por 22 empresas porcinas *de punta* que todos los años entregan tres premios a las

compañías con los mejores índices productivos); mientras que el año pasado fue distinguida con el premio a la Innovación Empresaria que entrega el Banco Francés en la categoría “actividad agropecuaria en la que se manifiesta ingeniosidad empresaria”.

“Con Fernando tenemos capacidades muy diferentes que se complementan bien entre sí: creo que ese es un aspecto muy importante al momento de crear una sociedad”, añadió Lisandro.

“Nuestros indicadores productivos son excelentes: equivalentes, podríamos decir, a 70 qq/ha de soja. Y ese es un logro que alcanzamos gracias al equipo de gente que tenemos, que empuja con mucha fuerza y hace que la empresa crezca”, completó.

#### Gestión de personas

Hubo un momento en que el crecimiento de la empresa exigió incrementar la dotación de personal, algo que si bien es favorable al crear más oportunidades de empleo, exige habilidades adicionales a las productivas, financieras y comerciales (ha-

bilidades que, como las anteriores, requieren un conocimiento específico que no se adquiere espontáneamente).

Comenzaron entonces a surgir tensiones entre los diferentes integrantes de la empresa. Cuando estas se hicieron evidentes, los socios decidieron que había que hacer algo al respecto. Así fue que en 2015 designaron a una encargada de gestión de personas. “Cuando las relaciones comenzaron a no ir tan bien, empezamos a analizar qué habíamos hecho para llegar a eso. La conclusión a la que arribamos fue que no se había hecho nada y que si seguíamos así, no podíamos esperar resultados diferentes”, explicó Betiana Pascucci.

“Si los resultados de una empresa dependen del equipo de trabajo, ¿cómo no le íbamos a dedicar tiempo al equipo? En ese momento se declaró oficialmente que las personas serían consideradas lo más importante de la empresa”, indicó la encargada de gestión de personas.

Los primeros pasos no generaron los resultados esperados. “Cometimos el error de pensar que teníamos en nuestras manos las herramientas ne-



# HERBIFEN ADVANCE

## La evolución del 2,4D

Es el nuevo herbicida sistémico  
para el control de malezas.

- El más rápido control de malezas.
- Completa compatibilidad en mezclas y aguas
- Sin restricciones de uso del éster isobutílico
- Baja volatilidad



WWW.ALBAUGH.COM.AR



Innovation  
that excites

# NISSAN FRONTIER SE PLUS

COMPROBÁ SU  
POTENCIA, CONFORT Y ROBUSTEZ.



**EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO:** BARRA Y ESTRIBOS LATERALES DE ACERO INOXIDABLE, PROTECCIÓN DE CAJA DE ALTA RESISTENCIA Y LLANTAS DE ALEACIÓN DE 16".

Consultá **beneficios exclusivos** para miembros **CREA** en  
[ventas.especiales@nissan.com.ar](mailto:ventas.especiales@nissan.com.ar)



[nissan.com.ar](http://nissan.com.ar)



Actualmente, la empresa integrante del CREA Posta Espinillos cuenta con unas 3000 madres en producción. Pero están implementando obras para llegar a 6500 a mediados de 2019.

cesarias para poder motivar al personal. Pronto nos dimos cuenta de que habíamos *metido la pata*: el origen de la motivación siempre reside en las aspiraciones de las personas. Es necesario escucharlas”, señaló Betiana.

Entonces, los socios y directores de la empresa comenzaron a entrevistar individualmente a los 50 empleados de la firma para conocer sus inquietudes, tanto laborales como personales. A partir de ese trabajo de campo, empezaron a introducir cambios orientados a generar ámbitos abiertos de participación en los cuales pudieran tratarse abiertamente conflictos, aspectos de mejora o propuestas, entre otros aspectos.

“Lo esencial es traer a la persona al centro de la escena, porque es gracias a ellas que se logran resultados. Darles participación fue lo mejor que pudimos hacer. Ahora, si uno declara que las personas son lo más importante, es necesario actuar conforme a eso, porque lo peor que podemos hacer es declararlo y no cumplirlo”, apuntó Betiana. Se decidió implementar un programa de beneficios, tales como la asignación de una obra social privada, el abono de cuotas sociales de clubes locales y préstamos sin interés. “Queremos que los trabajadores se sientan bien, porque ellos son los que hacen que la empresa vaya para adelante; el empuje viene de abajo si los que dirigen una

empresa pueden transmitir pasión”, comentó Betiana. “Cuando se brinda espacio suficiente a las personas, aparecen liderazgos. Los líderes también tienen que tener la capacidad de escuchar a las personas que integran su equipo de trabajo”, afirmó.

Además de promover la motivación, los cambios generaron un equipo de trabajo sólido que se autogestiona para resolver las cuestiones diarias, de manera tal que los gerentes y socios pueden dedicar la mayor parte de su tiempo a diseñar e implementar cuestiones estratégicas (un aspecto clave para consolidar el crecimiento de cualquier organización). Un indicador que señala que van por el buen camino es que todas las semanas reciben currículums de personas interesadas en comenzar a trabajar en la firma.

“Me da mucha satisfacción que un empleado que empezó lavando un galpón, llegue –gracias al esfuerzo– a acceder a un puesto de encargado y pueda comprarse su auto y su casa; eso me llena de orgullo antes que cualquier otra cosa que pueda suceder en la empresa. Hablamos con ellos para ayudarlos a desarrollarse, tanto dentro de la empresa como en su vida”, explicó Lisandro.

Prueba del éxito del modelo de gestión orientado a desarrollar el valor de las personas fue el hecho de que luego de una tormenta que provocó la inundación de uno de los criaderos y la destrucción de la planta de balanceados, empleados y proveedores implementaron un plan de contingencia en plena madrugada del desastre para comenzar a trabajar a primera hora de la mañana. “Aprendimos que nadie sabe mejor cómo hacer las cosas que la propia persona que las hace. Nuestro trabajo es generar las condiciones óptimas para que ellas puedan lucirse en su trabajo; eso motiva a las personas a seguir avanzando, porque se sienten consideradas y respetadas”, explicó Rodrigo Villavicencio, gerente de Producción de Isowean.

A fines del año pasado, con motivo del décimo aniversario de la empresa, se realizó una cena en Monte Buey en la cual se entregaron órdenes de compra a los empleados por un total de dos millones de pesos.

“Cuando hablamos de éxito, no solo hablamos del éxito de la empresa, sino de cada una de las personas que la integran. El éxito de Isowean es el de todas las personas que trabajan en la empresa”, concluyó Betiana.  CREA



# SILOBOLSA PLASTAR



## MÁS VALOR, MÁS SEGURIDAD

[www.silobolsa.com](http://www.silobolsa.com)

ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



APLICA A PLASTAR  
SAN LUIS S.A.



Fabricada con materias  
primas de Dow Argentina

✉ [silobolsa@plastargroup.com](mailto:silobolsa@plastargroup.com)  
☎ 0800-222-PLASTAR (7527)  
📘 /SilobolsaPlastar



# Siembra de granos finos

Cómo configurar el equipo tras el fenómeno de La Niña

Dada la situación edáfica e hídrica presente en el núcleo productivo argentino tras el fenómeno La Niña, será fundamental, en esta campaña de fina, tomar los recaudos necesarios para aprovechar al máximo el agua que el suelo logró almacenar en el perfil. En tal sentido, una de las estrategias más efectivas para utilizar estratégicamente este recurso vital para la implantación de los cultivos consiste en calibrar de manera óptima el equipo de siembra. En estas condiciones, el trabajo ideal presenta algunas particularidades; por ello, en este artículo se pretende dar pautas de configuración y regulación para encarar la siembra con la mayor eficiencia posible.

Lo primero que se deberá tener en cuenta es el cultivar que se pretende sembrar. Es necesario consultar al semillero acerca de los híbridos con mayor *fuerza de emergencia* (diferente de la energía germinativa y del poder germinativo). Este dato es de fundamental importancia, ya que permitirá realizar la siembra a una profundidad mayor de lo normal, en busca de la humedad necesaria para la pronta germinación de las simientes, pero con la emergencia asegurada. Cultivares de alta fuerza de emergencia, por ejemplo de trigo, permiten realizar siembras de hasta 5 centímetros de profundidad (dependiendo de la textura del suelo), con un excelente *stand* de plantas logradas. Esto debe ir acompañado de una muy buena remoción del suelo mediante la correcta configuración y regulación del equipo de siembra.

Ante todo, hay que abocarse fundamentalmente al tren de siembra. En él, la cuchilla rastrojera o de microlabranza es el órgano al que mayor atención hay que prestar. Esta deberá remover el suelo por encima de la profundidad de siembra y no tocar en

lo más mínimo por debajo de ella. La clave para lograr este objetivo reside en posicionar la cuchilla a la misma profundidad o levemente por encima de la de siembra (figura 1). Una práctica frecuente es colocar las cuchillas en profundidad “hasta las mazas”, con el fin de romper posibles condiciones de compactación en el suelo. Pero esta práctica es contraproducente para la normal germinación de las semillas, más aún en años de escasas lluvias. Al roturar el suelo por debajo de la profundidad de siembra, se genera un problema extremadamente grave en años signados por La Niña, ya que se corta la capilaridad normal del suelo (figura 2), mediante la cual el agua del perfil asciende y hace contacto con las semillas. Si, por el contrario, la cuchilla se ubica al mismo nivel que la profundidad de siembra, el agua ascenderá hasta hacer contacto con las semillas permitiendo que se embeban rápidamente y se inicie el proceso de germinación (figura 3). Otro gran beneficio de roturar por encima o al mismo nivel de las semillas es que el

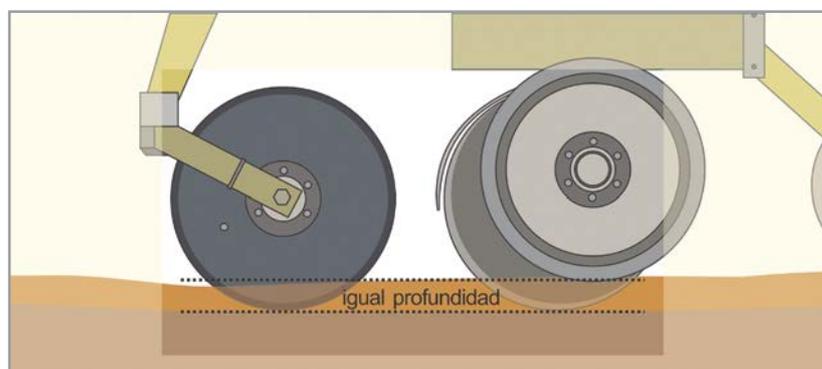


Figura 1. Posicionamiento de la cuchilla de microlabranza a la profundidad de siembra

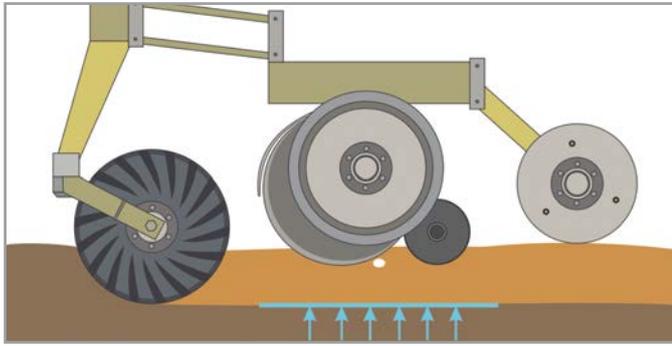


Figura 2. Capilaridad cortada a mayor profundidad

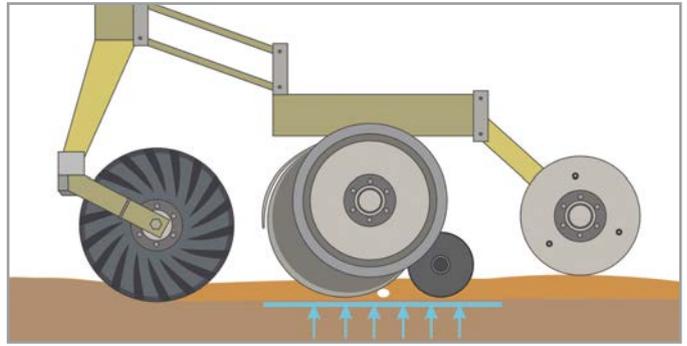


Figura 3. Capilaridad cortada a la profundidad adecuada

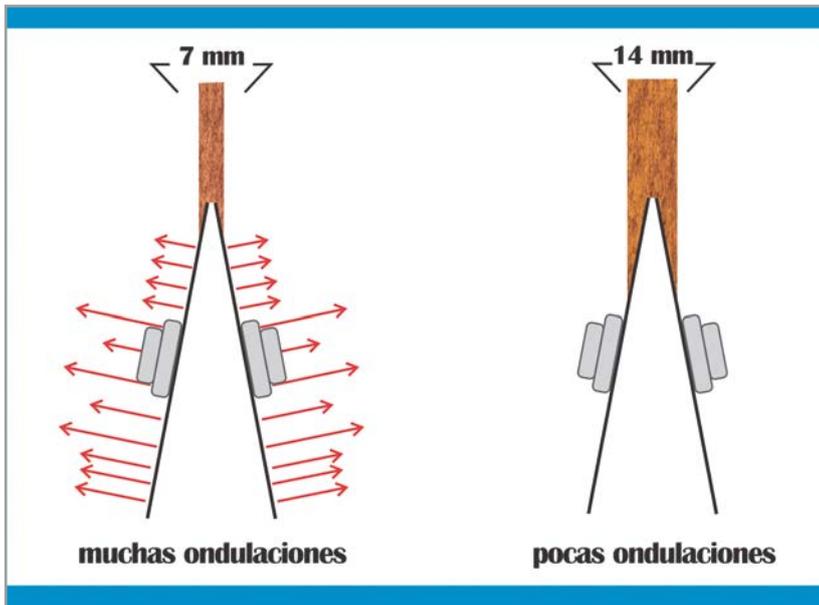


Figura 4. Efecto provocado por el número de ondulaciones de la cuchilla

agua que está ascendiendo por el perfil del suelo chocará contra esta zona roturada por la cuchilla, se cortará la capilaridad, y en consecuencia, se reducirá notablemente el nivel de evaporación del agua hacia la atmósfera, quedando hasta un 60% más de agua disponible alrededor de las semillas. En estas condiciones, donde el suelo presenta una capa superficial de mayor dureza, se deberá tener en cuenta la elección de la cuchilla, que debe ser del mayor diámetro posible para que ruede con menos esfuerzo (menor desgaste y menor consumo de combustible) y que tenga un bajo número de ondulaciones (19-23) para que realice una buena remoción del suelo, siempre por encima de la línea de siembra.

Lograr una buena remoción del suelo será muy provechoso para los discos plantadores, ya que la conformación del surco será de mejor calidad, más estable y exigirá menos esfuerzo y desgaste de sus componentes (figura 4). Además, a las semillas les reportará grandes beneficios, ya que actuar

**Fertilice con Diagnóstico**  
*Haga análisis de su suelo*

**Trigo**  
**Cebada**  
**Colza**

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

Girardot 1331 (C1427KC) Bs As. Telefax: (011) 4553-2474 Líneas rotativas  
 E-mail: [tecnoagro@tecnoagro.com.ar](mailto:tecnoagro@tecnoagro.com.ar) Visitenos en nuestra [www.tecnoagro.com.ar](http://www.tecnoagro.com.ar)

**Pestelli**  
Juntos desde 1961



**Volkswagen**

**Nueva Amarok V6**



**Miembros CREA**  
**Facturación Directa de Fábrica**  
**Planes de Leasing a 36 meses**

**Línea directa Whatsapp Marcelo Franco +54 911 4175 9274**

Castro Barros 188 (CABA) | [www.pestelli.com.ar](http://www.pestelli.com.ar) | tel.: (011) 4883-8652 int.315  
Ventascorporativas@pestelli.com.ar marcelo.franco@pestelli.com.ar

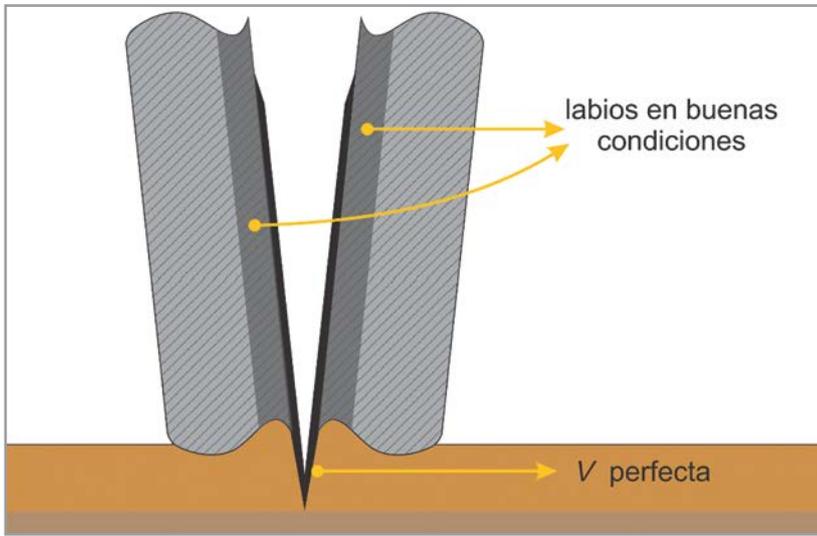


Figura 5. Mantenimiento adecuado de los discos abresurcos



Figura 6. Lengüetas contactadoras de semilla



Figura 7. Rueditas contactadoras de semillas

sobre suelo removido impedirá que los discos se levanten o que varíe la profundidad de siembra y evitará el riesgo de dejar la semilla en lo seco o directamente fuera del surco.

Respecto de los discos abresurcos, es de suma importancia que se encuentren en perfecto estado de mantenimiento (figura 5) y constatar que ambos estén en íntimo contacto en la zona del ángulo de corte del suelo (punto de encuentro de los discos). De lo contrario, el material superficial seco buscará meterse entre los discos y generará un tapiz de tierra seca y suelta en el fondo del surco que se antepondrá a la caída de la semilla, posicionándola en una condición seca y con la capilaridad del agua cortada.

Por otro lado, discos con luz de encuentro excesiva generarán un fondo del surco con forma de W en lugar de la V requerida. Una semilla bien contactada en el fondo de un surco con forma de V permite que el 70% de su superficie quede expuesta para ser embebida con el agua del suelo que asciende en el perfil por capilaridad. Si en cambio, el surco tiene forma de W, no es posible lograr una buena contactación de la semilla con el suelo, quedando una disponibilidad de solo el 15% de su superficie para ser embebida con el agua en ascenso. Se desperdicia el recurso y se retrasa su germinación y emergencia.

Se deberá controlar muy bien la carga de los cuerpos de siembra mediante sus resortes, pulmones o pistones para que las ruedas limitadoras se afirmen bien en el suelo e impidan que la profundidad varíe involuntariamente y deje las semillas en condiciones inadecuadas. Al presentarse una condición superficial del suelo seco, es muy bajo el riesgo de generar compactación del suelo con las ruedas limitadoras.

A los equipos de siembra, no deben faltarles bajo ningún concepto los elementos contactadores de semilla, ya sean lengüetas o “colitas de castor” (figura 6), o rueditas (figura 7). Estos elementos son clave para lograr el íntimo contacto de la semilla con el suelo, y de esta manera, exponerlas al agua del perfil. Para ello se deberá darles la mayor presión posible controlando que no arrastren o muevan semillas.

No menos importante es configurar y regular las ruedas tapadoras de surco en el tren de siembra. A diferencia de lo que ocurre en años normales, es necesario que aquellas tengan adosados discos dentados o escotados que labren el suelo (para

cortar la capilaridad por encima de la línea de siembra ofreciendo más agua disponible para las semillas) y aporquen tierra al surco para lograr un tapado eficiente. De esta manera se evita que las semillas se deshidraten.

Habrà que procurar que los discos estèn adosados del lado externo de las ruedas tapadoras (figura 8) para evitar que traccionen y descalcen las semillas, lo que arruinaría el tan buscado contacto íntimo entre semilla y suelo.

Por último, el ángulo de las ruedas deberá estar prácticamente en paralelo para evitar dejar un lomo o bordo por encima del surco, ya que en búsqueda de la humedad, es probable que la semilla se encuentre en su límite de profundidad y si se deja un camellón de tierra encima, es probable que muchas de ellas no logren emerger. **f CREA**



Figura 8. Ruedas tapadoras de surco con discos dentados

**HERNÁN FERRARI**

*Grupo de Mecanización Agrícola de la EEA  
INTA Concepción del Uruguay*

# TERMOTANQUE

# SOLAR

Equipos termosifónicos y planos.

Ideales para 4 o 5 personas.

Envíos a todo el país.

~~\$11.100~~

**\$9.700\***

\*Precio especial CREA



Asesor RURAL

Ing. Juan Pablo Ezcurra

**SUS  
TEN  
TA  
TOR**  
ENERGIAS  
RENOVABLES

SUSTENTATOR

011-521-SOLAR

[www.sustentator.com](http://www.sustentator.com)

[ventas@sustentator.com](mailto:ventas@sustentator.com)

# Calibración de la densidad de siembra

Un método práctico y sencillo para determinar la dosis de siembra de semillas finas por hectárea

Una vez ubicadas las palancas y registros de transmisión de la dosificación de granos finos en la posición indicada por el manual o plaqueta de la máquina para los kilos de semillas que se desea sembrar por hectárea, es necesario hacer una calibración y corroboración manual para lograr una siembra con dosis y densidades precisas. Esta práctica requiere fundamental atención, ya que en muchos casos el valor teórico no coincide con lo que sucede a campo. Entre las principales razones por las que esto ocurre se encuentran diferencias entre las variedades de semillas que usó el fabricante para efectuar la calibración y las que usa el usuario; los efectos de la humedad relativa

sobre el volumen y el coeficiente de rozamiento de las semillas, y –sin dudas– el desgaste propio y paulatino de la sembradora.

El siguiente artículo pretende ofrecer un método práctico y sencillo para determinar la dosis de siembra de semillas finas por hectárea sin necesidad de hacer complejos cálculos matemáticos. La operatoria se define en ocho simples pasos:

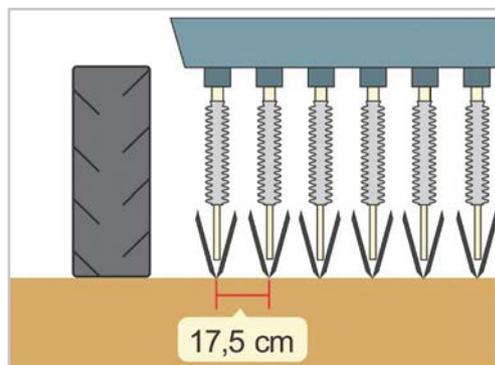
**1.** Lo primero que se necesita saber es la distancia entre líneas de siembra. A continuación, se muestran algunos ejemplos (cuadro 1).

**2.** Cargar la sembradora con semilla. Si la carga se efectúa de manera manual, se debe controlar previamente el estado de los pedales y barandas para evitar accidentes. Es recomendable que la carga se efectúe en forma mecanizada.

**3.** Con la sembradora levantada, girar la rueda de mando hasta ver la caída de un flujo

Cuadro 1. Distancia de marcación con estacas según la distancia entre líneas de siembra

Ejemplos	Distancia entre cuerpos de siembra
1	17,5 cm
2	20 cm
3	21 cm



Paso 1. Ejemplo de distancia entre líneas de siembra



Paso 2. Carga de semillas en tolva

continuo de semillas (carga de dosificadores). Aprovechar a controlar las libras de inflado de los neumáticos de las ruedas de mando y controlar que el giro sea suave y continuo. El giro a golpes es indicio de dosificadores sucios o trancados.

**4.** Colocar a la salida de al menos tres dosificadores bolsas de polietileno sujetas con bandas elásticas, asegurándose de no obstruir la salida de las semillas.

En ningún caso se deben colocar las bolsas en aquellos dosificadores que coincidan con los extremos de las tolvas. En esos puntos existe un coeficiente de rozamiento diferente y por lo tanto el resultado poseerá un mayor error.

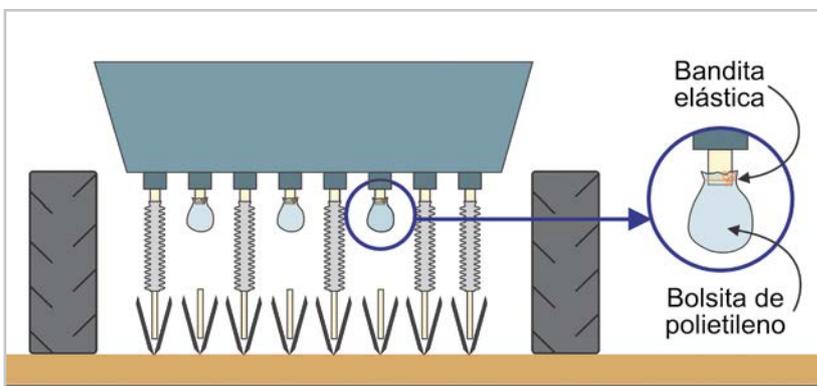
**5.** Ubicar el equipo de siembra en posición de trabajo y mediante la utilización de dos estacas y cinta métrica, marcar en línea recta la longitud que deberá recorrer el tractor con la sembradora detenida para efectuar la verificación de la dosificación de siembra. Dicha longitud dependerá de la distancia entre líneas de siembra (cuadro 2).

**6.** Con la primera estaca ubicada frente al eje trasero del tractor y con la sembradora clavada, iniciar un recorrido a una velocidad de avance normal (6-7 km/h) hasta que el eje trasero del tractor coincida con la próxima estaca.

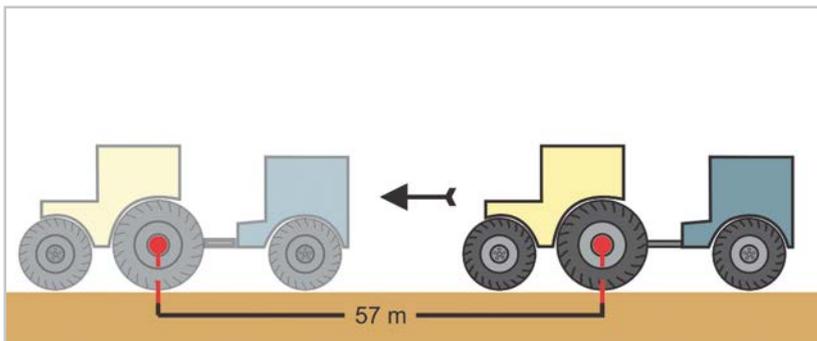
**7.** Extraer con cuidado las bolsitas de los dosificadores y mediante una balanza con precisión mínima de un gramo proceder a pesar las muestras.

Cuadro 2. Distancia de marcación con estacas según la distancia entre líneas de siembra

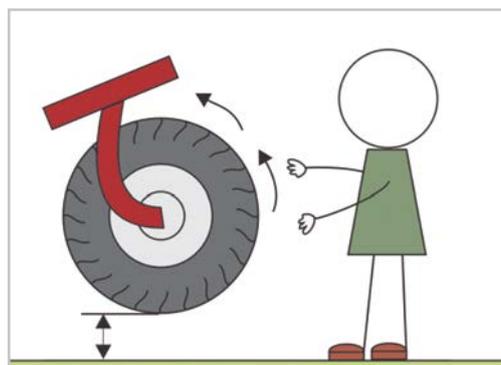
Ejemplos	Sembradora Distancia entre cuerpos de siembra	Resultado Distancia de marcación con estacas
1	17,5 cm	57 m
2	20 cm	50 m
3	21 cm	47,6 m



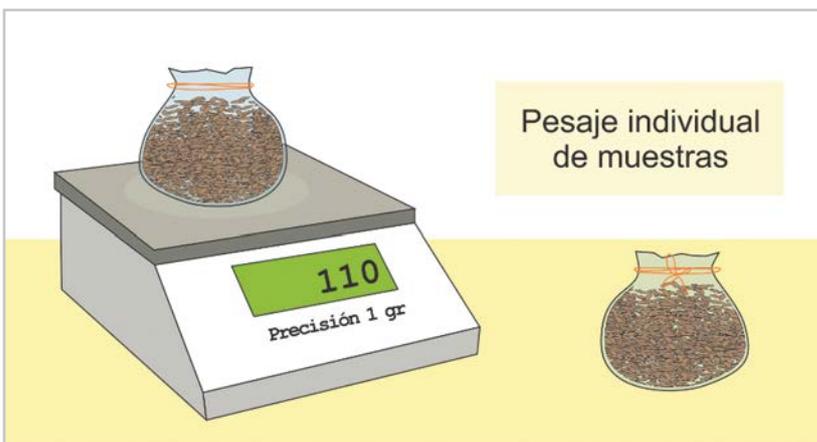
Paso 4. Colocación de bolsitas en los dosificadores



Paso 6. Intervalo de acción para realizar la medición



Paso 3. Giro de rueda de mando; carga de dosificadores



Paso 7. Pesaje de muestras con balanza de precisión de un gramo

8. El peso promedio en gramos de las muestras evaluadas representará directamente los kilos por hectárea por sembrar. Por ejemplo, si el promedio fuera de 104 gramos, estaría indicando que se van a sembrar 104 kg/ha (cuadro 3).

Con esta técnica, el resultado en gramos de cada bolsita representará directamente la dosis de siembra en kilos por hectárea sin necesidad de

Cuadro 3. Extrapolación del peso en gramos de las bolsitas a dosis de siembra (kg/ha)

Muestras Bolsas	Peso por bolsa (g)	Dosis de siembra (kg/ha)
1	110	110
2	98	98
3	105	105
<b>Promedio</b>	<b>104</b>	<b>104</b>

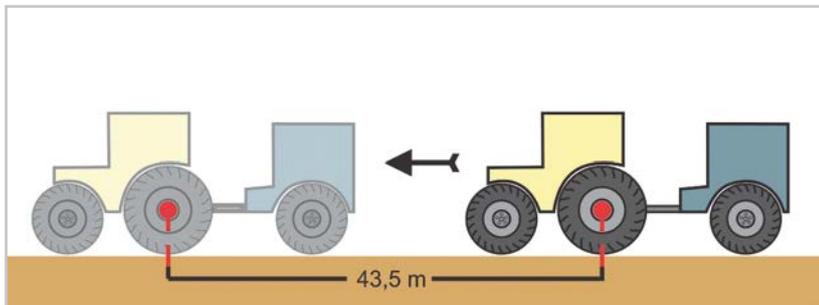


Figura A. Resultado de la longitud entre estacas y recorrido del equipo de siembra

realizar diferentes tipos de cálculos en el campo. Si la sembradora presentara una distancia entre líneas diferente a las expresadas en el ejemplo, la distancia por recorrer con el equipo de siembra se puede calcular de una manera muy sencilla utilizando por primera y única vez la siguiente fórmula:

$$\text{Longitud por marcar con estacas} = \frac{1000}{\text{distancia entre líneas de siembra}} \times \text{distancia por recorrer con el equipo de siembra}$$

Por ejemplo, si la siembra se quiere efectuar con un distanciamiento entre líneas de 23 cm, la fórmula sería la siguiente:  $1000/23 \text{ cm} = 43,5 \text{ m}$ . En este caso, la longitud que debería recorrer el equipo sembrador (distancia entre estacas) será de 43,5 metros (figura A).

#### Materiales necesarios para el control

- A) 1 cinta métrica de 100 cm
- B) 2 estacas de 70 cm
- C) 1 balanza con precisión de un gramo
- D) 10 bolsas de polietileno chicas
- E) 10 bandas elásticas

f CREA

**MARÍA CECILIA FERRARI Y HERNÁN FERRARI**  
Grupo de Mecanización Agrícola de la EEA  
INTA Concepción del Uruguay



LA ENERGÍA DEL SOL  
CONVERTIDA EN AGUA.  
ESO ES EVOLUCIÓN.



Independizate del clima y hacé crecer tus oportunidades, con las Bombas Solares de Rotor Pump.  
Elegí RotorPump. La Evolución del Agua.

**RotorPump**  
EL ORIGEN DEL AGUA



**Franklin Electric**

www.rotorump.com

f /rotorump @rotorump



**Elegí cuando cosechar,  
transportar y vender.  
Con IpesaSilo podés.**



***IpesaSilo te brinda mucho más que seguridad para embolsar.***

*Te da la posibilidad de planificar tus tiempos productivos, organizar una logística a tu medida y aprovechar el momento indicado para vender tus granos.*

*Elegí IpesaSilo y contá con la mayor variedad de medidas, stock permanente en más de 500 puntos de venta y la garantía de calidad de la bolsa líder a nivel mundial.*

***IpesaSilo***<sup>®</sup>   
*Si lo imaginamos, podemos*



0800 222 7456

[www.ipesasilo.com.ar](http://www.ipesasilo.com.ar)

 [IpesaSiloArg](#)

 [IpesaSiloArg](#)

 [IpesaSiloArg](#)

A close-up photograph of a lush green plant with serrated leaves and small, light purple flowers. The lighting is bright, creating strong shadows and highlights on the foliage. The text is overlaid on the lower portion of the image.

# De la receta a la gestión agronómica

Cultivos de cobertura, una herramienta que debe emplearse de manera personalizada



Los cultivos de cobertura, también llamados *cultivos de servicio*, son una de las herramientas que se emplean para promover buenas prácticas agropecuarias orientadas a generar sistemas sostenibles, entendiendo la sostenibilidad como aquello que permite asegurar la viabilidad económica, ambiental y social de un sistema productivo.

Ante todo, es importante entender que al hablar de una “herramienta” hacemos referencia a un instrumento que puede tener diferentes usos. Los cultivos de cobertura no deben concebirse como una “receta”, dado que su utilización debe ser considerada en función de objetivos programados a partir de las características propias de cada región productiva, en general, y de cada lote, en particular. Por ende, su implementación en rotaciones agrícolas nunca puede realizarse de manera correcta sin una previa determinación de la problemática en cuestión, para poder desarrollar la experimentación que permita evaluar las múltiples interacciones presentes en los procesos agronómicos. Debido al volumen de factores intervinientes, es aconsejable llevar a cabo tales evaluaciones en el marco de redes de generación

de conocimiento integradas por empresarios, técnicos, investigadores y proveedores de insumos que conformen un equipo interdisciplinario que permita abordar el abanico de situaciones que se plantean.

### Funciones

Los cultivos de cobertura que se incluyen en un sistema de producción cubren parte del faltante de carbono orgánico. Este elemento es el componente principal de la materia orgánica, la cual cohesionan las partículas del suelo manteniendo su estabilidad estructural, evita la pérdida de porosidad, aumenta la infiltración y reduce los riesgos de erosión hídrica y eólica.

La identificación de sus beneficios puede ayudar al productor a tomar decisiones acertadas y transformar un gasto en una inversión. En el cuadro 1 se presentan las diferentes funciones que pueden desempeñar los cultivos de servicio

Una vez que se definen los objetivos buscados, se deberá elegir un determinado cultivo y diseño. En este sentido, no solo es importante seleccionar bien la o las especies por implantar, sino también

la fecha de siembra, la densidad, la fertilización y la fecha y método de finalización, entre otros aspectos.

Si se siembra una gramínea invernal, se pueden capturar diferentes beneficios en función del ciclo de corte. Si, por ejemplo, se decide finalizar el cultivo de servicio en el mes de julio, se contribuye a reducir la temperatura del suelo, a

evitar la lixiviación del nitrógeno y del azufre, a controlar parcialmente malezas, y se consume algo de agua (entre 50 y 100 milímetros). Pero si finalizamos el cultivo en agosto, mejoraremos mucho la estructura del suelo, incrementando la macroporosidad, además de elevar la relación carbono/nitrógeno (lo que nos permitirá retener más nutrientes y disminuir la lixiviación). Si, en cambio, terminamos el cultivo en septiembre, entonces podremos provocar un descenso de la napa freática y lograr el máximo efecto supresor de malezas (especialmente si el cultivo se seca con un rolo de baja intensidad), lo que genera un impacto ambiental muy favorable. Ahora bien: si el problema que tenemos en el campo es la falta de macroporos e infiltración y decidimos secar el cultivo de servicio en septiembre en lugar de hacerlo en julio, podemos llegar a transformar esta práctica en un gasto en lugar de una inversión. Por tratarse de una tecnología de procesos, es fundamental elegir muy bien las especies por sembrar, como así también el paquete tecnológico que se va a emplear, el cual –lejos de tratarse de una “receta” única para todos los ambientes– debe considerar una multiplicidad de variantes por aplicar en cada caso específico.

### Especies

En general, las gramíneas de invierno –como la avena, el centeno, el triticale y el tricepuro– son las más utilizadas. Ellas nos brindan beneficios

Cuadro 1. Funciones de los cultivos de servicio

Aumento de la porosidad del suelo
Mejora de la distribución del agua de lluvia
Control de erosión hídrica
Control de malezas
Fijación de nitrógeno
Aporte de carbono entre dos cultivos de renta o silo
Drenaje biológico
Mejora del almacenaje de agua
Sincronización de la oferta de nutrientes
Disminución de la lixiviación de nutrientes móviles, como el nitrógeno, el azufre y el calcio
Reducción del ascenso de sales
Menor estrés térmico
Disminución de la erosión eólica
Anclaje de los rastrojos
Aporte a la biodiversidad específica
Disminución del impacto ambiental
Aporte a la cadena forrajera de los sistemas ganaderos



# GRAN



[akron.com.ar](http://akron.com.ar)  
0800 333 8300



# AKRON

## LISTOS PARA ENTRAR AL CAMPO

*Calidad, eficiencia y resultados.*

NEGOCIOS  
IMBATIBLES



# LA RED RURAL

CON

## LOS PROFESIONALES DEL AGRO

**SÁBADOS 6 HS.**  
MICROS INFORMATIVOS:  
LUNES A VIERNES 7.35 / 11.35 / 15.35 / 17.35 / 19.35 HS.

ESCUCHÁ EL ESPACIO EXCLUSIVO DE



SEBASTIAN SALVARO

RICARDO BINDI

MARCOS LOPEZ ARRIAZU



Para escuchar las entrevistas de La Red Rural  
ingresá también a [www.agrositio.com/laredrural](http://www.agrositio.com/laredrural)



Los métodos de siembra más utilizados son la implantación con sembradoras convencionales; la siembra *a voleo* con avión o máquinas de platos o péndulos, y la utilización de máquinas con distribución presurizada.

similares, aunque con algunas diferencias sustanciales que determinan que se opte por una u otra especie.

Si el problema por resolver es el control de malezas, entonces es conveniente usar centeno. Pero si queremos deprimir la napa, lo más conveniente será emplear triticale. En zonas más húmedas y heladas, se destacará la avena, mientras que en aquellas más secas con heladas severas, deberemos optar por el centeno.

También se pueden utilizar como cultivos de cobertura especies de la familia de las leguminosas, principalmente vicia villosa –por su resistencia al frío y su producción de materia seca–, además de melilotus y los tréboles persa, subterráneo y rojo. Estas especies –bien inoculadas– son fijadoras de nitrógeno en forma simbiótica, dejando mucho nitrógeno disponible en el sistema. Otra ventaja que aportan las leguminosas es la disminución de la relación carbono/nitrógeno por debajo de 25 (lo que permite que los nutrientes intervengan rápidamente en el siguiente cultivo).

También es importante el aporte de raíces que efectúan el trébol rojo y el subterráneo con

respecto a la vicia y el trébol persa, produciendo la misma biomasa de raíces pero con menos biomasa aérea. Este es un aspecto por tener en cuenta al momento de decidir la especie que se va a utilizar. El trébol rojo es el menos adecuado para usar como cobertura, porque al ser bianual, resulta de difícil control al momento del secado. Otras especies que se posicionan muy bien son las *Brassicas* (los nabos), que producen importantes cantidades de biomasa radicular, recirculan muy bien el azufre y, por su prominente raíz, incrementan exponencialmente la infiltración.

### Métodos de siembra

Los métodos de siembra más utilizados son la implantación con sembradoras convencionales; la siembra *a voleo* con avión o máquinas de platos o péndulos, y la utilización de máquinas con distribución presurizada, como Altina.

La principal ventaja que tienen las siembras *a voleo* reside en la posibilidad de adelantar la fecha de siembra; así, es posible implantar cultivos de cobertura cuando todavía no se trillaron los de renta. Esto permite obtener mayor producción de

## LOS PROGRAMAS QUE VEN LOS PRODUCTORES Y PROFESIONALES QUE DECIDEN



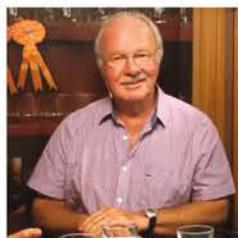
### **NUEVA OLA**

con Mercedes Colombres  
Comunicadora y Periodista



### **CLÍNICA DE GRANOS**

con Paulina Lescano  
Ing. Agr. y especialista en Mercados de Granos



### **GANADERÍA TV**

con Agustín Arroyo  
Lic. Cs. Agrarias y ex Director Ejecutivo de Angus y Braford



### **30 ONLINE**

con Carlos Curci  
Periodista Agropecuario



### **AGTECH TV**

con Sebastián Salvaro  
Lic. Econ Agraria y Dir de Globaltecno



### **AGRODIRIGENCIA TV**

con Hugo Delgado  
Ing. Agr. y Coord. Académico Agronegocios de Univ. ESEADE



### **AGROMAQUINARIAS TV**

con Manuel Portela  
Periodista Agrositio



### **AM y PM TV NOTICIERO DIARIO**

con Cynthia Nuñez  
Periodista Agrositio



### **ENTREVISTAS y ACTUALIDAD**

con Ricardo Bindi  
Periodista y Presidente de Agrositio



### **URUGUAY TV**

con Rosanna Dellazoppa  
Ing. Agr. y Periodista Uruguaya

materia seca y desarrollar un control ecológico de las malezas, reduciendo la carga de herbicidas del sistema.

La siembra con distribución presurizada tiene sobre la siembra *a voleo* la ventaja de realizar una distribución más uniforme; como consecuencia, favorece una mejor implantación y un mayor anclaje, una utilización más eficiente del recurso suelo y una mejor distribución radicular de los cultivos de cobertura.

### Diseño

Cuando se necesita controlar malezas y reducir la temperatura del suelo, es conveniente utilizar cultivos monofíticos de gramíneas, mientras que los monofíticos de leguminosas son útiles cuando el objetivo es fijar nitrógeno en el sistema o reducir la compactación del suelo.

A su vez, el policultivo de cobertura se emplea cuando la meta es aumentar la cobertura, descompactar el suelo y fijar nitrógeno, propiciando además una mayor biodiversidad de la flora y la fauna en la parte aérea con aparición de insectos benéficos en épocas del año donde no hay tanta actividad (abejas/mariposas).

Cuando se emplean policultivos de cobertura como intercultivos, es necesario contemplar cuáles fueron los herbicidas utilizados en el antecesor ante la eventualidad de que se generen problemas de fitotoxicidad sobre alguna especie. Lo más aconsejable es usar dos o tres especies en el primer año y ajustarlas con el tiempo, de manera tal que esta tecnología de procesos resulte efectiva y viable en términos económicos.

Las ganancias de la empresa pueden mejorar cuando a lo largo de los años se incluyen cultivos de cobertura en los sistemas productivos. En todos los casos, su impacto debe evaluarse con una mirada de largo plazo, si bien debe ser económicamente razonable en lo inmediato.

Por tratarse de una tecnología difícil de protocolizar –pues requiere la evaluación de diferentes variables en función de cada escenario ambiental– es fundamental implementarla en un marco de intercambio que contemple las experiencias realizadas en las diversas regiones productivas.  CREA

**SANDRO MARTÍN RASPO**  
*CREA Melo-Serrano*





## ¿SI LO HACEMOS JUNTOS?

Si sos miembro CREA y acopiás en Compañía, podés hacer una diferencia con el futuro de tu comunidad. Porque con cada operación que realices, la empresa hace un aporte a proyectos y acciones de impacto social y ambiental, que lleva adelante CREA.

**A vos te cuesta lo mismo. A nosotros nos llena de orgullo.**



Para adherirte escribinos a [convenioscrea@crea.org.ar](mailto:convenioscrea@crea.org.ar)



# En la cocina de los pronósticos climáticos

Entrevista a la científica Carolina Vera

Durante la primera semana de noviembre de 2017, el pronóstico trimestral del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) proyectó para la mayor parte de la zona pampeana un 40% de probabilidad de lluvias inferiores a las normales y otro 40% de precipitaciones normales para el trimestre noviembre-diciembre de 2017 y enero de 2018. Y en el sudeste bonaerense la mayor probabilidad (40%) se indicó para lluvias normales.

Un mes después, en la primera semana de diciembre, el SMN mantuvo para la zona pampeana –ahora comprendiendo también al sudeste bonaerense– la previsión de 40-40% para

lluvias inferiores a las normales y normales en el trimestre diciembre 2017, enero-febrero de 2018. La pregunta es: ¿había en ese momento alguna posibilidad de ser más precisos al momento de pronosticar la sequía que venía en camino?

“En el mes de noviembre podemos llegar a pronosticar un 40% de la variabilidad de la lluvia que incidirá en el verano. Eso es en promedio, pero en algunos años esa probabilidad asciende al 80%, mientras que en otros puede llegar a ser de apenas un 20%. Es por esa razón que en algunas circunstancias, es posible alertar cuando se presentan esas ventanas de oportunidad para generar pronósticos de largo plazo”, explica Carolina Vera, integrante del Centro de Investigación del Mar y la Atmósfera (CIMA) y coordinadora de la Tercera Comunicación Nacional de la Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

–¿Qué probabilidad de certeza había a fines del año pasado?

–En noviembre no se disponía de muchas evidencias para realizar un pronóstico más preciso. Pero en diciembre contábamos con un dato adicional, que era la consolidación del fenómeno La Niña, cuya señal recorre miles de kilómetros hasta llegar a nuestro territorio, pero puede ser interferida por otros eventos, principalmente por la intensidad de los vientos del oeste presentes en las regiones polares, cuya actividad no puede ser predicha con una anticipación mayor a dos

semanas como máximo. En diciembre ya se hacía evidente que el evento La Niña se estaba desarrollando, combinado con una intensificación de los vientos polares, lo que –de acuerdo con nuestras investigaciones– podría llegar a promover una restricción hídrica importante. Sin embargo, no se podía ser muy preciso al respecto, porque como mencioné, la dinámica del clima polar solo puede

ser predicha con una o dos semanas de anticipación, y no de meses.

–¿No se podría haber incorporado una advertencia, al menos hipotética?

–Esta experiencia nos muestra que a futuro

se podría agregar una línea de texto que indicara –con las aclaraciones del caso– que no se descartan condiciones intensas de restricciones hídricas en caso de presentarse un escenario similar de una Niña con un patrón de vientos intensos más al sur, combinación no pronosticable con gran antelación. Es muy difícil realizar proyecciones de largo plazo en ese sentido, porque las condiciones presentes en la circulación polar son muy complejas y cambiantes. Por supuesto, hablando siempre de pronósticos elaborados con una base científica. Es importante mencionar que en contraposición con la información climática oficial, es frecuente encontrar hipótesis elaboradas por *magos*, que transmiten certezas sobre el clima –que es algo que no las tiene–,

“El fenómeno La Niña, puede verse interferido por otros eventos, principalmente por la intensidad de los vientos polares, cuya actividad no puede ser predicha con una anticipación mayor a dos semanas.

## Qué es el CIMA

El Centro de Investigación del Mar y la Atmósfera (CIMA) es un instituto compartido entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicet) y la Universidad de Buenos Aires (UBA). Las actividades de investigación del CIMA están focalizadas principalmente hacia la variabilidad y cambio climático, predicción del tiempo y del clima, estudio de los procesos físicos en el Atlántico Sur y en el Mar Argentino, y estudio de los procesos físicos e interacciones en los distintos sistemas. El CIMA está ubicado en la Ciudad Universitaria de la UBA, próximo al centro de la Ciudad de Buenos Aires.



Vera: “Es frecuente escuchar hipótesis elaboradas por magos, que transmiten certezas acerca del clima –cuando no las tiene–, o por obviólogos, que predicen fenómenos que son evidentes”.

y por *obviólogos*, es decir, personas que dicen, por ejemplo, que en el próximo mes las temperaturas van a comenzar a descender, con ciertas oscilaciones y que las lluvias van a aumentar levemente, pero con chances de períodos secos, con cierta probabilidad de heladas; son todos fenómenos obvios o posibles en nuestro otoño.

Esperamos que a futuro, las colaboraciones técnicas que actualmente se están dando entre el sector científico y el Servicio Meteorológico le permita a esta institución proveer mejores pronósticos climáticos.

–Eso implica que la influencia de la circulación polar puede interferir, de manera imprevista, en tendencias macro...

–Sí. En enero de 2016 pudimos estudiar bien su efecto en el clima local. A fines de 2015 se registraban excesos hídricos importantes, y todos los modelos climáticos indicaban alta probabilidad de lluvias durante todo el verano 2015/16. Sin embargo, en enero no llovió casi nada por la interferencia de la dinámica de los vientos polares sobre la señal de El Niño en curso. Eso vino muy bien para que la situación del agro no se complicara. Y a partir de febrero-marzo volvieron las lluvias intensas. La cuestión es que esa anomalía de lluvias que se presentó en enero no pudo advertirse con suficiente antelación porque se trataba de un fenómeno que no puede predecirse con mucha anticipación. El agujero de ozono también influye en la dinámica de los vientos presentes en la zona polar. Los vientos de esa zona tienen, por decirlo de alguna manera, vida propia, y pueden responder a condiciones presentes en la estratosfera, que pueden intensificar o debilitar la influencia de El Niño o La Niña. Además, el calentamiento global, promovido por el aumento de los gases

**FERTILIZANTES FOLIARES**

**SERQUIM**  
CALIDAD CERTIFICADA

**COADYUVANTES | FOSFITOS | AUXILIARES**

Su uso incorrecto puede provocar daños a la salud y al medio ambiente. Lea atentamente la etiqueta.

Tel.(011) 4713-8111 (Líneas rot) | [ventasagro@serquim.com.ar](mailto:ventasagro@serquim.com.ar) | [www.serquim.com.ar](http://www.serquim.com.ar)

## Pronóstico trimestral

A comienzos de cada mes, el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) publica una perspectiva climática que se elabora sobre la base del análisis de las previsiones numéricas experimentales de los principales modelos globales de simulación del clima y de modelos estadísticos nacionales, sumado al análisis de la evolución de las condiciones oceánicas y atmosféricas. A partir de los datos relevados, se elabora un informe con un método subjetivo que presenta tres probabilidades de ocurrencia para tres escenarios: precipitaciones normales, superiores e inferiores a las normales. El pronóstico se elabora a partir de un consenso consolidado en reuniones mensuales de las cuales participan profesionales del SMN; del Instituto Nacional del Agua (INA); de la Cátedra de Climatología Agrícola de la Facultad de Agronomía (Fauba); del INTA; de la Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro; del Conicet; de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación, y de la Comisión Regional del Río Bermejo.

de efecto invernadero, está favoreciendo que esos vientos sean, en promedio, más intensos.

–O sea que debe ser ese un factor para seguir de cerca...

–La influencia de las condiciones polares puede ser importante hasta una década más porque la

capa de ozono, disminuida por las actividades humanas, está en proceso de recuperación luego de registrar niveles mínimos. Se proyecta que hacia 2030-2040 los niveles de ozono van a recuperarse de manera significativa. En ese escenario, la dinámica de los vientos polares puede llegar a cambiar.  CREA

## UNA NUEVA MANERA DE PENSAR Y COMUNICAR EL CAMPO ARGENTINO

CONDUCCIÓN  
Monica Demichelis  
Horacio Esteban



Sábados de 7 a 8hs  
AM 990 - Radio Splendid

[www.agroindustriales.com.ar](http://www.agroindustriales.com.ar)  [twitter.com/agroeindustria](https://twitter.com/agroeindustria)



**AgroIndustriales**  
AM 990 - Radio Splendid



# Mejor ANTICIPARSE

Pautas para planificar la gestión financiera



Los empresarios agropecuarios que debido al impacto de la sequía deban contar este año con una ayuda financiera adicional deberían acercarse lo antes posible a las entidades bancarias para poder planificar su situación con anticipación suficiente.

Tal es una de las principales conclusiones que surgieron de una mesa redonda de referentes de las divisiones de agro de grandes bancos, realizada en la sede central de CREA con motivo de las complicaciones generadas por las restricciones hídricas generalizadas.

–¿Cómo ven la situación actual de los productores, que no cosecharon lo que planeaban y necesitan prepararse para la próxima campaña?

**Agustín Iburguren (ICBC):** Vemos una situación similar a la de la sequía 2008/09. En este sentido, los productos que tenemos disponibles son los mismos que los del año pasado, pero tenemos una política para extender plazos y períodos de gracia, sin que eso implique algo generalizado, porque la situación se analiza cliente por cliente.

**Juan Martín Ocampo (Santander Río):** Existen dos situaciones diferentes. Los clientes con una estructura mediana a grande se van a ver afectados en menor medida porque tienen mayor *espalda* financiera o acceso a crédito. Los productores con menor escala pueden presentar casos más complejos, dependiendo de la zona en la cual se encuentren. Existe, además, mucha heterogeneidad en el grado de afectación por la sequía, con lo cual no sería eficaz realizar una acción masiva por parte de los bancos. Los productos son los mismos, aunque vamos a atender con mayor flexibilidad los casos que así lo requieran, porque entendemos la situación del negocio, de manera tal que vamos a estar acompañando a aquellos que lo necesiten. Un tema técnico: muchas veces hablar de refinanciación implica –frente a las regulaciones del Banco Central (BCRA)– cambiar de situación al cliente y eso puede ser perjudicial

para el empresario, más en este momento en que necesitan una ayuda financiera mayor. Lo adecuado sería hablar de reconducción de un crédito –con mayores plazos– para que no cambie la categoría frente al BCRA, que recientemente modificó los plazos en ese sentido (ver recuadro). Las tasas de referencia de los créditos en pesos siguen siendo elevadas, por lo que tomar deuda en esta moneda no es lo más adecuado para aquellos productores que cuenten con activos dolarizados; va a ser más provechoso reconducir deuda en dólares que en pesos.

–¿En qué rangos se van a ubicar las tasas de interés de créditos en dólares?

**Juan Martín Ocampo:** Vemos que las tasas presentan una tendencia a la suba. En el largo plazo, cuatro a cinco años, podrían ubicarse en un rango de 6% a 8% anual, mientras que para capital de trabajo (hasta un año de plazo) podrían hacerlo en 4 a 5% en términos generales.

**Federico Taffarel (Macro):** La situación de cada cliente se va a analizar caso por caso. Los bancos entendemos la situación actual, que es propia de los riesgos de la actividad. A los clientes que estén comprometidos, se les va a otorgar un plazo mayor; en los casos en que deba extenderse demasiado, seguramente se les requerirá alguna garantía. Los productos son los mismos de siempre. En pesos,

# Cultivos de cobertura

“Una herramienta agrícola para mejorar los suelos”

**GESEM**<sup>®</sup>  
cover crops  
BLENDS MULTIESPECIES

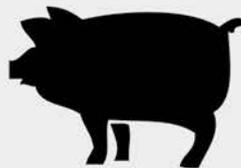
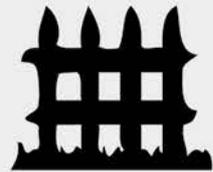


**LAS PRADERAS**  
SEMILLAS FORRAJERAS

[info@laspraderassemillas.com.ar](mailto:info@laspraderassemillas.com.ar)

0236 - 15 4596884 / 15 4507247

# MITREYEL



# .COM.AR

TODO LO QUE QUERÉS SABER DEL CAMPO  
ENCONTRALO EN [MITREVELCAMPO.COM.AR](http://MITREVELCAMPO.COM.AR)

ADEMÁS, TODOS LOS DOMINGOS DE 7 A 9HS.

MITRE Y EL CAMPO, CON CARLOS LENCINA Y MARTÍN MELO.

[radiomitre.com.ar](http://radiomitre.com.ar)



[/radiomitre](https://www.facebook.com/radiomitre)



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



MANTENÉ TU CABEZA AM.

## Nuevo criterio

Recientemente, las autoridades del Banco Central (BCRA) extendieron los plazos de mora para deudas tomadas por empresarios agropecuarios afectados por desastres climáticos. Por medio de la comunicación A 6468, la entidad reclasificó los períodos de mora “para aquellos productores que les resulten de aplicación las disposiciones vinculadas a la Ley de Emergencia Agropecuaria”.

Quienes obtengan el certificado de emergencia o desastre agropecuario podrán retrasarse hasta 75 días en el pago de sus obligaciones bancarias para permanecer en la categoría 1 (“normal”). Para la categoría 2 (“con seguimiento especial”), el nuevo plazo comprende un rango de 76 a 135 días de atraso, mientras que la categoría 3 (“con problemas”) se extiende de 136 a 225 días. La medida rige hasta el 31 de diciembre de 2019. “El tratamiento que se dispense en este marco no podrá implicar mejoramiento de la clasificación asignada al cliente en función de su situación individual preexistente a la declaración de emergencia, ni su aplicación extenderse más allá de la vigencia fijada para ella”, indica la comunicación A 6468.

las tasas están más complicadas, son altas y no bajan, mientras que en dólares son mucho más convenientes, aunque en las últimas semanas comenzó a registrarse una pequeña suba.

**Agustín Ibareguren:** Con el blanqueo (de capitales) realizado dos años atrás, crecieron mucho los depósitos de dólares de los bancos y estuvimos muy líquidos, pero en los últimos meses el nivel de depósitos dolarizados está *planchado*, mien-

tras que seguimos colocando créditos en dólares. Entonces, frente a una mayor demanda con una oferta estable, las tasas comienzan a subir.

**Federico Taffarel:** En la actualidad, la mitad de nuestra cartera de agro se encuentra dolarizada.

**Anahí Larralde (Banco Galicia):** En el caso del Banco Galicia, tampoco tenemos productos diferentes este año. El concepto –para los casos que así lo

**VALLEY** 



Nueva Planta Industrial

Valmont Industries de Argentina S.A.  
Ruta 24 km 20, esq. Raúl Ayala  
(B1748) General Rodríguez, Buenos Aires, Argentina  
Tel/Fax: +54 237 428 9150

[www.valleyirrigation.com](http://www.valleyirrigation.com)

**financiación**  
planes especiales



**Créditos al 4% en dólares, hasta 7 años.**  
**Créditos al 16,5% en pesos y hasta 7 años.**

Consultas: [nicolas.viramonte@valmont.com](mailto:nicolas.viramonte@valmont.com)

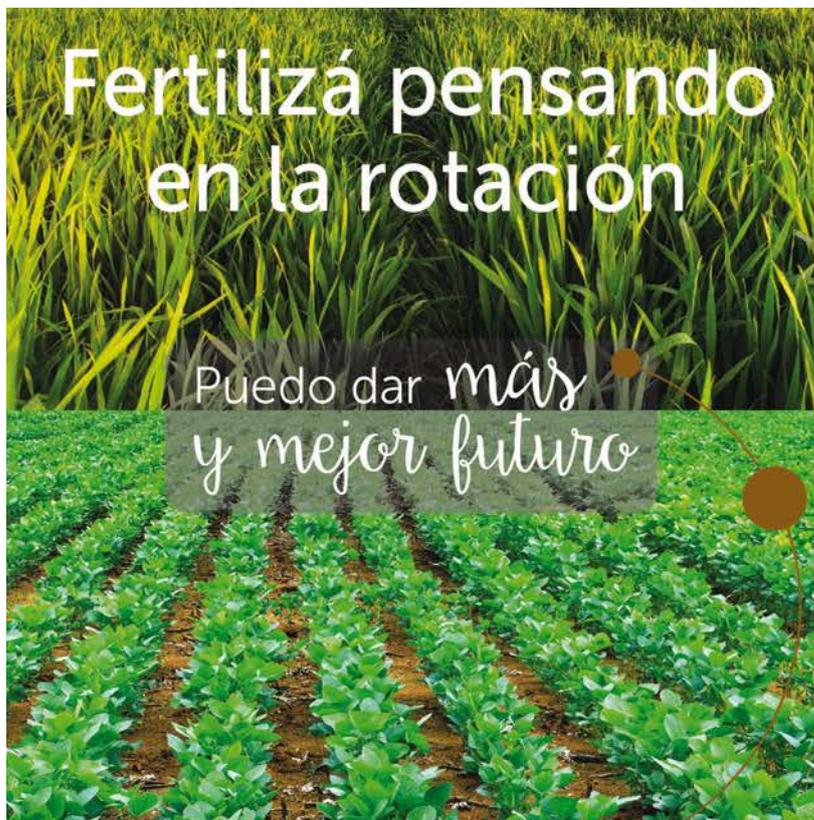
requieran— no es el de refinanciación, sino el de reestructuración de la deuda a mayores plazos, con las tasas más convenientes, que son las de las líneas en dólares. También tenemos la mitad de la cartera dolarizada. Vamos a seguir acompañando al productor con una mirada de largo plazo. Invitamos a los clientes a que se acerquen al banco para charlar con su ejecutivo de cuenta, sobre todo anticipándose al vencimiento de las obligaciones. Nuestro principal vencimiento lo tenemos en julio con la tarjeta (agropecuaria), y no es lo más conveniente esperar hasta ese momento para resolver problemas.

**Federico Taffarel:** Ese el principal consejo que podríamos dar: que se anticipen y se acerquen al banco, que no esperen a último momento, porque en ese caso, las decisiones que se pueden tomar son más limitadas.

**Anahí Larralde:** Exacto. Además, en algún caso se puede llegar a requerir garantías y el tiempo de implementación de esa operatoria hace que cuanto antes se anticipe, mejor.

**Agustín Iburguren:** Lo positivo es que los productores, en general, venían de una buena situación y la cartera de agro de los bancos es *sanísima*. Los niveles de mora son casi inexistentes. Seguramente este año los bancos vamos a tener que ser más laxos.

**Mario Bahl (Banco Provincia):** Por una decisión de política oficial, el Banco Provincia cuenta con líneas de crédito con tasas inferiores a las del mercado, y si bien no son montos para grandes empresas —que disponen de otros recursos para sostener problemas climáticos—, contamos con créditos para productores (bonaerenses) en emergencia agropecuaria con tasas en pesos del orden del 12% anual, con cupos de hasta 1,5 millones de pesos por productor. En lugar de usar el término *refinanciación*, usamos el de *prórroga*, con lo cual el cliente difiere los vencimientos con las mismas condiciones de tasas. La cartera del sector agropecuario es muy *sana*, por eso se sigue acompañando al productor. La tasa del 12% es para recomponer capital de trabajo, para productores con certificado de emergencia agropecuaria; es a 48 meses con 24 de gracia. También existe un cupo adicional, que



## Doble liberación: inmediata y gradual

- Mezcla homogénea sin segregación. Probado en análisis físicos de laboratorio.
- Menor costo total por hectárea fertilizada.
- Mejora la eficiencia de uso del S.
- Mantenimiento o reposición: Adaptable a distintos criterios de fertilización.
- Bajas pérdidas por lixiviación: El P y S gradual no se lixivian.

Un producto de



**PROFERTIL**

Vida para nuestra tierra



En un año en que la sequía lima las proyecciones de crecimiento, los empresarios buscan una ayuda financiera adicional.

se encuentra bajo el amparo de las líneas (subsidiadas) de “financiamiento para la producción”, que tienen una tasa anual del 9%, pero en este caso se requiere el certificado de emergencia homologado por la Nación.

–Para determinar eso, ¿se usan los criterios de 50% de afectación para emergencia y 80% para desastre?

**Mario Bahl:** Eso lo determina el certificado de emergencia. En los últimos años, debido a las inundaciones, hemos flexibilizado los criterios en lo que respecta a los requisitos de emergencia, porque el hecho de ingresar dentro de esa categoría inhabilitaba a los productores a tomar otras líneas que, quizás, necesitaban. Entonces se buscaron alternativas para que los clientes en situación compleja siguieran *activos* en lo que es el tratamiento financiero. Con esas líneas (de emergencia agropecuaria) atendemos la posibilidad de recuperar parte del capital invertido, mientras que la financiación de la nueva campaña agrícola se instrumenta a través de las líneas tradicionales.

–¿Qué alternativas disponibles existen para ganadería y lechería?

**Juan Martín Ocampo:** Hoy los ganaderos pueden acceder a un financiamiento dolarizado, aunque eso depende de cuál sea la aversión al riesgo que tenga cada productor en función de la perspectiva de evolución del tipo de cambio. Hoy, muchos productores mixtos, que en su planteo son más ganaderos que agrícolas –porque los granos que producen son para consumo propio–, están tomando financiación en dólares. Los bancos estamos trabajando con funcionarios del Ministerio de Agroindustria en el desarrollo de un nuevo modelo de prenda ganadera que va a ser mucho más ágil y que estará orientado, especialmente, a productores que trabajan en campos arrendados. Además, hay otras herramientas disponibles, como las Sociedades de Garantía Recíproca (SGR). Los bancos estamos muy activos con el mercado de SGR, que es una herramienta muy buena, especialmente para productores chicos. En lechería estamos empezando a hacer algunas pruebas de financiamiento relacionadas con

UVA (Unidad de Valor Adquisitivo, que se actualiza de manera constante en función de un índice de precios); en ellas estamos ofreciendo créditos con una tasa del 9,5 a 10% + UVA (que actualmente tiene un valor superior al 23%). Se trata de una herramienta interesante para que el productor lechero disponga de otras alternativas de financiamiento. También se está impulsando el uso del certificado lechero del Siglea (Sistema Integrado de Gestión de la Lechería Argentina, que unifica los datos de cada tambero gestionados por el Ministerio de Agroindustria, Senasa y Afip) como una herramienta objetiva para hacer un seguimiento de las empresas lecheras, de manera tal que cuando un productor nombra a un banco, este puede estudiar el cuadro de situación del cliente en el marco de un sistema que genera alertas cuando ocurren variaciones importantes de los indicadores de cada cliente, como puede ser una reducción significativa de la producción de leche.

**Mario Bahl:** Hay un ida y vuelta con el Siglea, donde el Ministerio de Agroindustria (de la Nación) brinda información productiva de los productores tamberos, mientras que los bancos aportan datos de los créditos destinados a los clientes de ese sector.

–Permite entonces seguir la situación de cada cliente prácticamente en tiempo real...

**Mario Bahl:** Y además evita que el productor tenga que presentar papeles de manera recurrente.

**Anahí Larralde:** Es un desafío que tenemos por delante el tener que pedir a los clientes cada vez menos documentación. Si bien hay exigencias en ese sentido por parte del BCRA, tenemos claro que debemos simplificar procesos para ser más ágiles en las operaciones. En ese sentido, tener a disposición datos en línea es algo vital. Todos los bancos estamos dispuestos a trabajar en equipo para que eso ocurra cuanto antes.

–Para reducir carga burocrática...

**Anahí Larralde:** Y también los tiempos. Todo eso implica una transformación en la cual pretendemos que todo se digitalice cada vez más para evitar que los clientes tengan que traer el formulario físico a las sucursales, de manera de permitir un acceso más fluido a un flujo de información que sea trazable; si, además, eso se unifica en todo el sistema bancario, se potencia entonces la eficiencia de los procesos.  CREA



**AUMENTE SU PRODUCCIÓN DE TRIGO CON**

# sulcafert

**MULTIPLICA LOS NUTRIENTES DEL SUELO**

El Sulfato de Calcio aporta **AZUFRE (S)** y **CALCIO (Ca)**:

- Optimizando la disponibilidad de nutrientes en el suelo
- Incrementando los resultados de los cultivos
- Ideal para aplicar junto con otros fertilizantes, aumentando la eficiencia de los mismos.

**0-0-0-17S-24Ca**

Comercialización a Granel, Big Bag y Bolsa 40kg.  
Consulte por MAP, DAP, UREA, SPT

**FERTILIZANTE ORGANICO 100% NATURAL**

**CONTACTENOS:** Tel. 4737-0328 / 4719-5619 | ventas@multifert.com.ar | +INFO: www.multifert.com.ar

 multifert



# Producir juntos

La tecnología, el asociativismo y el bienestar del equipo de trabajo son los temas que convocan a los empresarios más jóvenes del sector

Claros representantes de la generación *millennial*, Gumersindo Alonso y Ernesto Manassero son integrantes del CREA Ranqueles, de la región Centro. Junto a ellos está el asesor del grupo, Pablo Fernández Barron. Los tres participaron de una charla en un campo de Río Cuarto para reflexionar sobre diversos temas, entre ellos, su visión acerca de la producción agropecuaria actual, la razón por la que eligieron ser agricultores y su percepción acerca del futuro.

El CREA Ranqueles tiene la particularidad de que sus miembros tienen una edad promedio que ronda los 35 años. Además de representar a ese grupo, Alonso, Fernández Barron y Manassero representan a muchos otros jóvenes productores del país, que hoy empiezan a ser protagonistas.

## Familia empresaria

Uno de los primeros temas que los toca bien de cerca es el hecho de pertenecer a una empresa familiar. “No todas las familias agropecuarias están en condiciones de formar empresas familiares”, advierte Manassero. Y habla con conocimiento de causa, ya que integra dos establecimientos de estas características: uno agrícola, junto con su madre y sus tres hermanos, y otro que lleva adelante exclusivamente con uno de sus hermanos, con quien se dedica a brindar servicios de asesoramiento agropecuario.

“Hay que diferenciar entre empresa familiar y familia empresaria”, advierte el asesor del CREA. “En el marco de las primeras, suele ocurrir que la dinámica esté determinada por un mandato: así sucede que algunos integrantes entran mientras otros salen; su participación va mutando en los

distintos momentos de su historia. En cambio, en el otro caso, las decisiones son conversadas, prolijas y hay protocolos de trabajo. Las relaciones se afianzan en la medida en que los negocios se consolidan”, señala.

Muchos de los vaivenes que se producen dentro de las empresas familiares guardan estrecha vinculación con el contexto y con las expectativas de negocio de sus integrantes. “En estos momentos, el país está ingresando en un período de estabilidad económica en el cual la producción evidencia una tendencia firme hacia la eficiencia productiva. Eso trazará un límite que definirá si la participación en la empresa obedece a la mera especulación o si encierra una convicción productiva. El desafío de la agricultura actual es ser eficientes”, manifiesta Alonso. Por su parte, Manassero agrega que “estamos dando un gran paso hacia la organización empresarial, buscando nuevas formas de potenciar a las empresas. De allí el auge del asociativismo, las alianzas estratégicas. Se trata de modelos con una visión de largo plazo. Hoy en día, ya no es tan sencillo incrementar la producción por hectárea y obtener una ganancia extraordinaria que dé lugar a la especulación. Hay que buscar producir juntos y no de manera aislada”.

Otro fenómeno, que se detecta a nivel mundial, es la migración de los jóvenes desde el campo a las ciudades. Sin embargo no es ese el caso de estos jóvenes productores. En Manassero, la producción agropecuaria tiene una raigambre profunda. “Crecí en el campo, donde viví hasta los siete años. Es una actividad que me desafía todo el tiempo. Cada campaña renuevo mis metas, que me empujan

a ser más competitivo”, rescata el productor. En coincidencia, Fernández señala que “la producción agrícola es un desafío contra la biología que te mantiene siempre activo. A pesar de que el centro cordobés es una zona de rendimientos bastante estables, eso no nos limita a la hora de invertir en zonas marginales. Vamos por más. Superarnos a diario es el denominador común de todos los que abrazamos el rol productivo”, subraya.

Por su parte, Alonso pone el foco en los objetivos: “Trabajar con metas claras y de largo plazo es lo que más me gusta. Sin embargo, los cambios que se producen *sobre la marcha* me generan una adrenalina extra para poder alcanzar lo deseado”, manifiesta.

Como contrapartida, reconocen que tienen una enorme responsabilidad por delante: trabajar intensamente para mejorar la percepción que la sociedad tiene del sector agropecuario. “Pienso que una buena concientización acerca de la importancia de nuestras tareas para el desarrollo del país ayudaría a que nos visualizaran de otra forma dentro de cinco años. El protagonismo de la producción agrícola es indudable”, destaca. “Tenemos que empezar a mostrar cómo trabajamos, contar que lo hacemos de manera sostenible y, sobre todo, potenciando el interior del país”.

### Tecnología

Esta generación está claramente posicionada a

favor de la tecnología, y en su capacidad innovadora radica la posibilidad de romper paradigmas. “Debemos adquirir más confianza para innovar, para generar un cambio dentro de nuestras empresas que nos permita dar un salto de calidad. Estamos convencidos del peso que tiene para una región agregar valor en origen. Sin embargo, aún seguimos pensando en el corto y el mediano plazo”, advierte Manassero.

Fernández señala que esas ideas están en la cabeza de muchos productores; solo hay que ponerlas en práctica. “Para ello, falta que se desarrolle un contexto amigable para concretar los proyectos. Es difícil pensar el sistema en el largo plazo”, sostiene, mientras que Alonso añade: “Nos falta un concepto de país que nos identifique y nos potencie, pero esta es una cuestión mucho más profunda”, subraya.

“Si la estabilidad estuviera claramente asegurada, el desafío sería seguir fortaleciendo la matriz productiva con agregado de valor y diversificación de los agronegocios. Nosotros estamos a 400 kilómetros del puerto. Hoy nuestra misión es consolidarnos como productores agroindustriales. Por ejemplo, en este momento estamos pensando en desarrollar las minidestilerías de etanol a nivel predial. Imaginamos estas industrias como resultado de una asociación entre productores”, afirma Fernández.

“Ya llevamos 10 años de practicar la identificación de ambientes y el manejo variable según la calidad de sitio. También nos capacitamos en el uso



**Sabemos de producción.  
Nos conocemos.**

- Semillas forrajeras.
- Híbridos de maíz, girasol y sorgo.
- Agroquímicos.
- Plantas de acopio.
- Comercialización de granos.
- Variedades de trigo y soja.
- Fertilizantes.
- Productos veterinarios.
- Bombas, pastillas y accesorios pulverización.

**[www.ebayacasal.com.ar](http://www.ebayacasal.com.ar)** - Nueva dirección: **Iberá 3143** (CP1429)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - (011) 4547-8200 - [enrique@ebayacasal.com.ar](mailto:enrique@ebayacasal.com.ar)



# EN AGROTV CUMPLIMOS 750 PROGRAMAS Y SEGUIMOS CRECIENDO EN CLARIN RURAL.COM



Con toda la tecnología en acción  
15 temporadas en el aire  
Recorriendo más de 2 millones de kilómetros  
Descubriendo las innovaciones  
más productivas del mundo



CANAL 13  
SATELITAL

**METRO**  
SATELITAL

ClarínX  
**Rural**

clarin.com  
RURAL



/agrotvweb



/agrotvok



/agrotvok

www.agrotvweb.com





de diversas herramientas que potencien nuestra producción”, dice Manassero.

Con respecto a este tema, Alonso considera que “el modelo de gestión que se avizora es básicamente tecnológico. *Subirse a ese barco* es dirigirse a ganar más competitividad técnica y comercial”.

“La principal ventaja de pertenecer a un grupo de productores CREA es el acortamiento de los procesos o la rapidez para alcanzar los objetivos. En las reuniones, un colega te aporta la visión de un camino que ya transitó o de una decisión que ya analizó o tomó. Esta posibilidad significa un importante ahorro de tiempo y dinero que te fortalece laboral y profesionalmente”, comenta Alonso. “También te mueve a pensar nuevas alternativas, a innovar. Se genera un flujo de información que es un verdadero motor para la empresa”, agrega.

“Desde la óptica del asesor, ser parte del grupo implica la enorme ventaja de ser parte de una gran red de información compartida. Eso nivela hacia arriba. Será que soy de los que piensan que quien más mide, más corrige”, señala Fernández Barron.

### Recursos humanos

“La cultura del trabajo está cambiando y ya no hay vuelta atrás. El desafío es adaptarse y buscar

la forma de que la gente trabaje mejor, que esté motivada y fidelizada con la firma. Este es un tema fundamental que se debe trabajar dentro de las empresas”, se preocupa Manassero.

Para Alonso, que es productor ganadero, el equipo de trabajo es un aspecto clave para el desarrollo. “Los recursos humanos son el talón de Aquiles de muchas empresas agropecuarias. Pienso que la gente de campo tiene que trabajar con la mayor comodidad posible, en condiciones confortables y dándoles prioridad a sus jornadas de descanso, sobre todo cuando trabajan en actividades intensivas. Pero también es decisivo capacitarla constantemente”.

“A menudo, sucede que muchos jóvenes que manejan un tractor y aprendieron a sembrar con el banderillero satelital no saben hacerlo con el tradicional en el caso de que se averíe la herramienta. De esa forma, puede ocurrir que la siembra se detenga toda una mañana hasta que se soluciona algún problema”, relata.

Son jóvenes. Tienen una mirada renovadora a la hora de tomar decisiones. Están ampliamente familiarizados con la tecnología y siempre conectados. Hoy les toca a ellos tomar las riendas de la empresa.  CREA

# Sos Productor Agropecuario, nosotros también.

Aprovechá los beneficios del Club  
de Suscriptores de la Revista CREA

1

Revista CREA  
al año bonificada.



20%

de descuento en la compra de todos los Libros  
y Softwares CREA.



10%

de descuento en la inscripción  
a los cursos de Capacitación CREA.

Y además recibirás un newsletter de la Revista  
con información coyuntural del sector,  
para enterarte de las novedades antes que nadie.

Para más información: 011 4382-2076 int. 135  
[suscripciones@crea.org.ar](mailto:suscripciones@crea.org.ar)





# Oportunidades para todos

Doce años de un programa educativo impulsado por el CREA General Lamadrid

En el año 2002, los integrantes del CREA General Lamadrid decidieron que debían comprometerse con su comunidad. Por entonces, la crisis generaba serios problemas a muchas familias de ese pueblo de la región sudoeste de Buenos Aires.

Las primeras acciones se realizaron de manera intermitente y *amateur*: hacían consultas a escuelas o a familias para ver qué podían necesitar. Pronto descubrieron que con esa metodología, los resultados logrados eran pobres.

Decidieron entonces que había llegado el momento de identificar las acciones por emprender para luego darles un marco formal. Analizaron las necesidades alimentarias de las familias de bajos recursos y reconocieron que en ese aspecto no había mayores inconvenientes. Pero sí había un problema grave con el acceso a la educación como posibilidad de igualar oportunidades de desarrollo personal. Era necesario hacer algo en ese sentido, y pusieron manos a la obra.

Lanzaron una convocatoria para un cargo rentado de un profesional que pudiese formular acciones concretas a partir de necesidades reales. La elegida fue una especialista con 40 años de trayectoria en el ámbito educativo regional: Mónica Pacín, docente jubilada y tía de Fernando Pacín, quien por entonces era asesor del CREA y uno de los impulsores de la iniciativa.

La coordinadora del programa, a través del contacto permanente con docentes y directivos de los colegios de la zona, comenzó a detectar las necesidades presentes en cada establecimiento educativo para poder definir las acciones por seguir.

La mayor parte de los recursos captados se destinan a otorgar becas y ayuda a los chicos que terminan el secundario, dado que para las familias de pocos recursos, el costo de solventar estudios terciarios o universitarios en otras ciudades del país es prácticamente imposible de afrontar.

### Formalización

El otro gran paso fue la formalización del programa a través de la constitución de una asociación civil sin fines de lucro denominada *Aclara*, una medida necesaria para que las acciones pudieran tener continuidad en el tiempo.

Las primeras becas se otorgaron en 2005, pero hubo que continuarlas en 2006, año en el cual se agregaron nuevas becas. Estaba claro que a ese ritmo el *bolsillo* de los miembros CREA pronto

quedaría *corto* para afrontar las obligaciones que se sumarían año tras año. Por ese motivo, comenzaron a solicitar colaboraciones a otras empresas de la zona. Pero para eso se necesitaba configurar un marco formal.

De esta manera, al tratarse de una asociación civil sin fines de lucro con personería jurídica, pueden emitir comprobantes de las donaciones recibidas, los cuales luego pueden ser computados como gastos en la liquidación del impuesto a las ganancias de la empresa o la persona que efectúa la donación.

El estatuto de *Aclara* determina que el costo de administración y funcionamiento no debe superar el 10% de los recursos totales invertidos, asegurando así que el 90% del dinero recaudado se destine siempre a los beneficiarios directos. La financiación de todas las acciones proviene exclusivamente de aportes privados de los fundadores y de colaboradores de la asociación. El monto donado es decidido libremente por el benefactor –sin montos mínimos–, pero una vez decidido se solicita la continuidad por un año.

### Becas

A partir de la plena colaboración de los asistentes sociales de cada institución educativa, todos los años se analizan listas de alumnos con potencial educativo que pertenezcan a familias de escasos recursos. Luego se piden informes a profesores y se realizan encuestas sociales a las familias. Además, la coordinadora de la asociación realiza entrevistas individuales a cada uno de los potenciales beneficiarios.

En los primeros 12 años de historia de *Aclara*, se becó a 127 estudiantes, de los cuales 74 son mujeres y 53 varones. Otros 48 jóvenes lograron recibirse en carreras de grado y tecnicaturas (muchos de los cuales ya están trabajando; ver cuadro 1). La dirección de *Aclara* recibe mensualmente informes de la coordinadora acerca de la evolución de los alumnos becados.

“¿Por qué no replicar la experiencia de *Aclara* en los distintos CREA del país, adaptándola a las circunstancias particulares, e incluso superarla?”, señala Mónica Pacín.

### Otras acciones

En 2013 se creó el denominado *Plan de Articulación de Niveles* con el propósito de preparar a los estudiantes secundarios de quinto y sexto año

## Motivo de orgullo

- Una de las primeras becadas por el programa fue Romina Basualdo, quien estudió diseño e indumentaria. Si bien no terminó sus estudios, logró adquirir los conocimientos necesarios para crear su propia empresa de indumentaria deportiva. Romina -oriunda de Bahía Blanca- participó de diferentes competencias de Bikini Fitness y fue seleccionada por la Federación Argentina de Musculación (FAM) para representar al país en la competencia *amateur* Arnold Classic USA 2014 y Expo Fitness Arnold Sport Festival 2014, organizada por Arnold Schwarzenegger. En 2015 le otorgaron la categoría para competir en torneos profesionales. Actualmente reside en Miami, EE. UU.
- Luciana Islas, ganadora de diferentes maratones regionales, se recibió el año pasado de Profesora de Educación Física.
- Matias Heht, estudiante de medicina en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Olavarría), es además un destacado ajedrecista que participa regularmente en torneos juveniles de ese deporte.

Cuadro 1. Carreras y tecnicaturas de los alumnos recibidos becados por Aclara

Profesorado de Educación Física	11
Enfermería	4
Gastronomía	4
Doctor en Medicina	3
Licenciatura en Psicología	2
Profesorado de Música	2
Periodismo	2
Psicopedagogía	2
Profesorado de Biología	2
Trabajo Social	2
Contador Público	2
Profesorado de Psicología	1
Profesorado de Educación Especial	1
Bibliotecario	1
Tecnicatura en Administración	1
Indumentaria y Diseño (incompleto)	1
Profesorado de Historia	1
Técnicatura Agropecuaria	1
Mecánico Dental	1
Diseño Industrial	1
Profesorado de Inglés	1
Medicina Veterinaria	1
Secretariado Jurídico	1

en aquellas materias que suelen resultar más problemáticas durante los primeros años de la vida universitaria.

“Este proyecto aparece a raíz de que un alumno becado, que había sido abanderado durante toda la secundaria, duró solamente dos meses en la carrera de Contador Público en La Plata; regresó frustrado completamente, a tal extremo que no quiso volver a intentar nada más”, indica Mónica. “Lamentablemente, los chicos no salen bien preparados de la secundaria y necesitan una preparación extraescolar”, añade.

Los miembros de Aclara promovieron la realización de cursos de perfeccionamiento docente. Con el apoyo del Centro de Investigaciones Educativas (CIE, organismo oficial dedicado a la realización de cursos para docentes aprobados por la Dirección

Para algunas familias, solventar el costo de estudios terciarios o universitarios en otras ciudades del país es prácticamente imposible de afrontar; por ello, la mayor parte de los recursos se destinan a otorgar becas y ayuda a chicos que terminan el secundario.

General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires), comenzaron a trabajar en el año 2006. Y en 2008 Aclara facilitó computadoras para el CIE con el fin de que los docentes pudieran realizar capacitaciones virtuales, además de abonar todos los años la conexión a Internet (algo que se hizo hasta 2016, dado que a partir de ese año se pagó con recursos propios del CIE).

Aclara también compró libros y el mobiliario adecuado para iniciar pequeñas bibliotecas en escuelas rurales de la zona, las cuales reciben una subvención de la asociación civil para que una persona –generalmente la mamá de algún alumno– se encargue de las tareas propias de una bibliotecaria. En 2012 se gestionó, además, la donación a una escuela de educación especial de una yegua mansa para emplearla en equinoterapia.  CREA



**METRO**

**Sábados 12:30 hs**  
por Canal Metro

 **RADIO RIVADAVIA**

**Sábados de 7 a 9 hs.**  
por Radio Rivada

**Micros** de Lunes a  
8:30, 10:30, 11:30 y 18:30

**Bichos**   
**de Campo.com**  
**PERIODISMO QUE PICA**

# Noticias de empresas



## Abrazo solidario del campo argentino

A partir de una iniciativa de Ipesasilo y Fundaleu, desde hace dos años cada vez que un productor compra un SiloRosa, 10 dólares son donados a la campaña *El abrazo solidario del campo argentino*, organizada por Fundaleu y el Hospital Ramón Santamarina de la ciudad de Tandil.



Los SiloRosa fueron especialmente desarrollados para esta campaña y poseen las mismas propiedades que las tradicionales bolsas blancas, testeadas por estudios realizados por el INTA.

“Nuestro mensaje al campo es que se animen a comprar bolsas rosas, que venzan el prejuicio de que es distinta de la blanca –pues tienen la misma efectividad– y también sobre el color rosa: el color de la solidaridad”, indicó Miguel Pavlovsky, director de Fundaleu, quien señaló que esta acción los compromete a seguir cumpliendo su misión: la asistencia, la docencia y la investigación.

Ya llevan vendidas más de 1300 bolsas. A paso firme, esperan cambiar el paisaje en poco tiempo. Quienes deseen mayor información pueden dirigirse a <http://fundaleu.ipesasilo.com.ar/>.



## Red Surcos duplicará su capacidad productiva

De cara al año 2020, Red Surcos buscará duplicar su capacidad de producción con la finalidad de abastecer la demanda interna, pero sobre todo para crecer en importantes mercados mundiales, como Rusia, Ucrania y Brasil.

Con ese objetivo, la firma colocó recientemente en los mercados financieros una obligación negociable por 250 millones de pesos, capital que destinará a ampliar la capacidad de producción para abastecer la creciente demanda esperada tanto a nivel nacional como internacional.

Brasil es el principal mercado de agroquímicos a nivel mundial, en el que compiten fuerte las principales empresas globales. Para fines del año próximo o principios de 2020, ya se estarán vendiendo allí los productos de la compañía, fabricados en las plantas que tiene en las provincias de Buenos Aires y Santa Fe.

La financiación obtenida permitirá, entre otras cosas, aumentar la capacidad de producción de los tres productos que se enviarán a Brasil: Dédalo Elite, Cowboy Elite y un Picloram conocido en nuestro país como *Pinar*.

WILLIAMS ENTREGAS S.A.



ENTREGA Y RECIBO DE CEREALES Y OLEAGINOSAS

[www.williamsentregas.com.ar](http://www.williamsentregas.com.ar)

**BS AS:** Moreno 584 Piso 12 oficina A  
Tel / Fax: 011-4322-4805 / 4393-9762  
Email: [buenosaires@williamsentregas.com.ar](mailto:buenosaires@williamsentregas.com.ar)

**SAN LORENZO (Sta. Fe):** Sgo. del Estero 1177  
Tel / Fax: 03476-430158  
Email: [sanlorenzo@williamsentregas.com.ar](mailto:sanlorenzo@williamsentregas.com.ar)

**ARROYO SECO (Sta. Fe):** René Favalaro 726  
Tel / Fax: 03402-427267 / 421172  
Email: [arroyoseco@williamsentregas.com.ar](mailto:arroyoseco@williamsentregas.com.ar)

**Bahía Blanca:** Ruta 3 y 252  
Tel / Fax: 0291-4007928  
[bahia blanca@williamsentregas.com.ar](mailto:bahia blanca@williamsentregas.com.ar)



Volkswagen

## Llega a la Argentina la Amarok V6 Comfortline

Volkswagen Argentina lanzó oficialmente la nueva Amarok V6 Comfortline, que cumple con la norma Euro V, equipando el motor 3.0 l turbodiésel de 6 cilindros en V, 224 CV y 550 Nm. En un mercado cada vez más competitivo, esta variante llega para ampliar la oferta de *pickups* diferenciándose al ofrecer el motor más potente del segmento.

Está disponible con tracción *4Motion* (integral permanente en las cuatro ruedas) asociada a la reconocida caja automática de ocho velocidades.

En términos de conectividad, mantiene todas las funcionalidades de la Amarok V6, entre las cuales se destaca el sistema de audio con pantalla táctil de 6,33 pulgadas, sensor de proximidad, visualizador de imágenes, ajuste gráfico de sonido, *Bluetooth* y *Hands free* para 2 celulares, SMS reader y comando de voz.

En materia de seguridad, Amarok continúa incorporando elementos para el cuidado del usuario. Al bloqueo mecánico del diferencial, 4 airbags, ESC, ABS, ABS *off road*, anclajes Isofix, tercer apoyacabezas y cinturones inerciales de 3 puntos, la nueva Amarok V6 Comfortline incorpora frenos a disco en las cuatro ruedas.

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



Herramientas empresariales

Simulador de créditos

Presupuesto financiero



Sociedades de garantías recíprocas



Descargalas en [www.crea.org.ar](http://www.crea.org.ar)

CREA

# Precio de la tierra

## El precio de la tierra en el Chaco

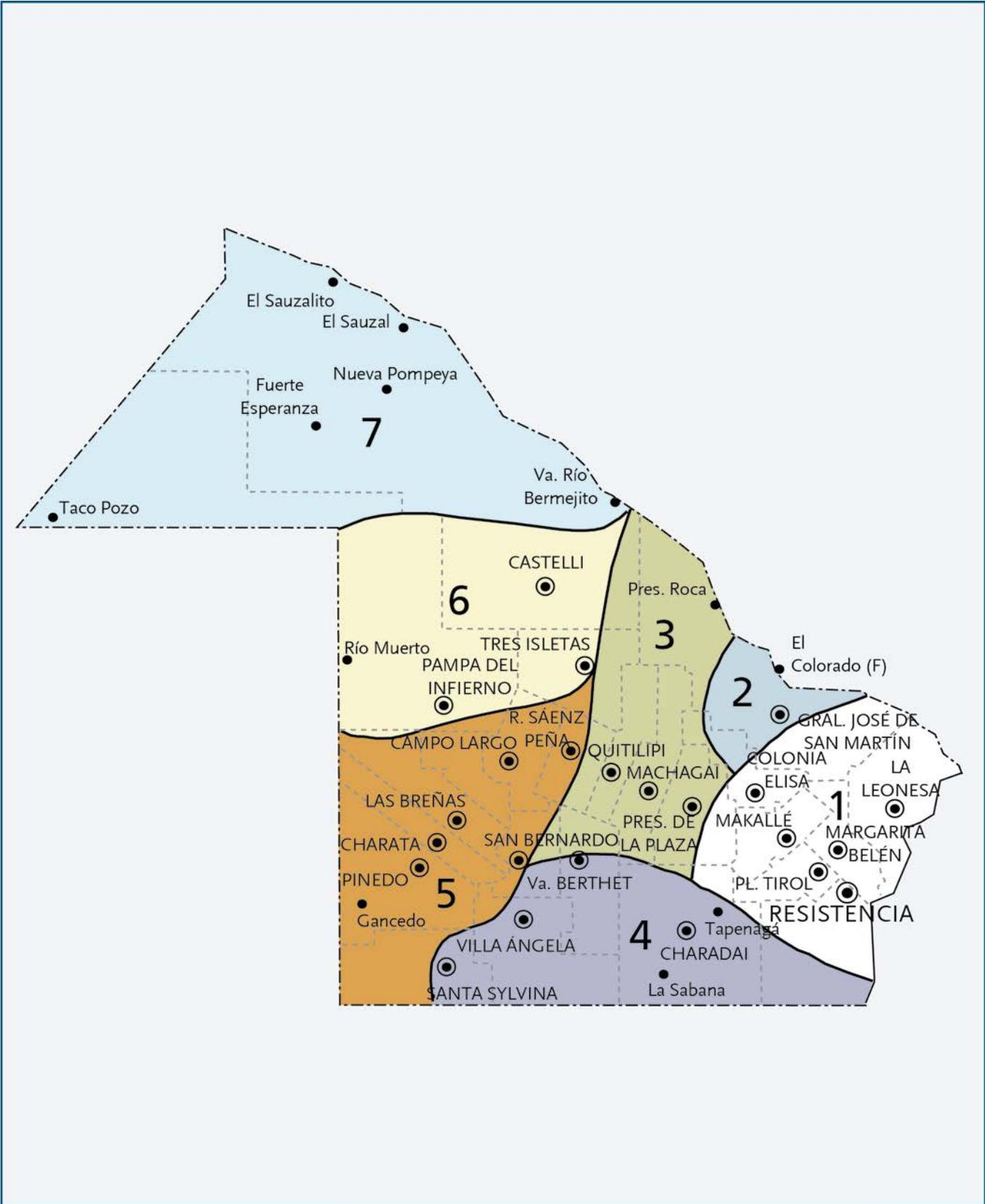
Valores orientativos por zonas productivas

ZONAS	CARACTERIZACIÓN Y APTITUD	LOCALIDADES DE REFERENCIA	U\$S/ha
ZONA 1	Ganadera: cría y recría de vacunos en campos de monte abierto, en mogotes o isletas. Receptividad de 0,33 a 0,40 UG/ha/año.	Resistencia, Margarita Belén, La Leonesa, Colonia Elisa, Makallé, etc.	500 a 850
	Agrícola: el arroz y la soja son los cultivos principales en pequeña escala. Precipitaciones: 1100 a 1200 mm		1400 a 1800
ZONA 2	Agrícola y ganadera: buenas tierras para agricultura y actividades hortícolas. Campos muy fraccionados en chacras: antiguas colonias. Campos limpios o semilimpios. Precipitaciones: 1000 a 1100 mm	Gral. San Martín, El Colorado, (F)	1000 a 1800
ZONA 3	Ganadera: para la cría de vacunos. Receptividad con monte de 0,33 a 0,40 UG/ha/año. Precipitaciones: 800 a 1000 mm	Pres. de la Plaza, Machagai, Pampa del Indio, Pres. Roca, etc.	500 a 800
ZONA 4	Ganadera: campos comprendidos en la zona norte de los bajos submeridionales. Aptos para la cría e internada sobre campo natural, bañados y tendidos. Receptividad: 0,33 UG/ha/año. Precipitaciones: 700 a 1000 mm	Villa Ángela, Tapenagá, Santa Silvina, Charadai, La Sabana, etc.	400 a 700
ZONA 5	Agrícola-ganadera: en agricultura se cultiva sorgo con rindes de 50/60 qq/ha, soja: 25 qq/ha, girasol: 20 qq/ha, algodón: 25 qq/ha. En ganadería con monte la receptividad es de 0,20/0,30 UG/ha/año. Monte limpio con pastura: 0,8 UG/ha/año. Precipitaciones: 600 a 800 mm por año	Gancedo, Gral. Pinedo, Charata, Las Breñas, Campo Largo, San Bernardo, Hermoso Campo, Pres. R. Sáenz Peña, etc.	Monte con suelo agrícola y permiso de desmonte: 650 a 900 Campos limpios: 2600 a 3900
ZONA 6	Ganadera con agricultura marginal: campos de monte natural que se desmontan para cultivos de sorgo, soja, girasol y algodón. En ganadería, la actividad es la cría de vacunos, y la alternativa forestal para leña, postes y carbón sigue vigente. Precipitaciones: 500 a 700 mm	Castelli, Tres Isletas, Concepción del Bermejo, Pampa del Infierno, etc.	Con monte: 380 a 600 Campos limpios: 1400 a 1900
ZONA 7	Ganadera y forestal: explotación forestal y cría de vacunos extensiva. Receptividad de 0,10 a 0,20 UG/ha/año. Campos naturales con monte. Precipitaciones anuales de 400 a 500 mm	Centro-oeste de los departamentos Gral. Güemes y Almirante Brown. Fuerte Esperanza, Taco Pozo, etc.	200 a 380 dependiendo de recursos de agua de bebida y caminos de acceso

NOTA: Estos valores son orientativos y corresponden a campos con mejoras de trabajo y extensiones representativas para cada actividad.

FUENTE (zonificación y valores): **Compañía Argentina de Tierras S. A.**

Última actualización: enero de 2018



# Lo ayudamos a presupuestar



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



## PRODUCTOS VETERINARIOS

Antiparasitarios internos		\$/u	
<b>Orales</b>			
Axilur x 5 l	s/c	Pour-on	Rumensin bolos x unidad
Suraze oral x 5 l	1036,8	Aciendel x 5 l	928,5
Cyvern x 5 l	1718,0	Bactrofly x 5 l	1612,0
Inyectables		Arrasa bovinos x 2,5 l	1652,3
Axilur x 1 l	818,7	<b>Curabicheras</b>	<b>\$/u</b>
Fosfamisol x 500 cc	379,9	Bactrovect Plata Aerosol x 440 cc	88,7
Ripercol F x 500 cc	419,8	Curabichera Coopers liquido x 1 l	744,4
Endectocidas	<b>\$/u</b>	Cacique Pasta x 950 g	588,7
Ivomec x 500 cc	572,9	<b>Carencias minerales</b>	<b>\$/u</b>
Dectomax x 500 cc	2128,9	Glypondin x 248 cc	204,1
Bagomectina forte x 500 cc	609,2	Suplenut x 500 cc	1114,6
Bovifort x 500 cc	485,7	Gluforal MF 500 x 500 cc	216,0
<b>Antiparasitarios externos</b>	<b>\$/u</b>	Trivalico Ade x 250 ds	251,5
<b>Por aspersión</b>		Nutrekid VM x 25 ds	191,0
Triatix A x 1 l	353,3	Magnecal Plus Zinc x 500 cc	237,5
<b>Por inmersión</b>		Energó MAG x 250 cc	174,9
Aspersin x 250 cc	340,8	<b>Sales Minerales</b>	<b>\$/u</b>
Aciendel Plus x 1 l	315,2	Uramol en panes x 15 kg	921,1
Sarnatox x 5 l	2521,1	<b>Carminativos</b>	<b>\$/u</b>
Cipersin x 5 l	2541,3	Bloker 80% x 20 l	2409,0
		<b>Antidiarreicos</b>	<b>\$/u</b>
		Steclin C x 100 pastillas	s/c
		Diafin 2 x 20 cc	91,6
		Tetraelmer x 100 pastillas	293,3
		<b>Vacunas</b>	<b>\$/u</b>
		Brucelosis Rosembusch	12,0
		Mancha Gangrena y Enterotoxemia	3,6
		Triple N ( M.G Neumonia )	5,3
		Carbunclo Sanidad G. x dosis	2,4
		Bioabortogen H	19,5
		Biopoligen HS	15,7
		Hemoglobinuria	5,3
		Bioclostrigen J5	5,6
		Rotatec J5 x ds.	17,4
		Queratoconjuntivitis x ds	8,8
		<b>Antibióticos y Sulfas</b>	<b>\$/u</b>
		Terramicina inyect. x 500 cc	654,6
		Terramicina LA x 500 cc	1408,2
		Oxtra LA x 250 cc	509,3
		Tylan 200 x 250 cc	552,0
		Micotil 300 (100 cc)	2105,5
		Estrepto-Pendiben x 5.000.000 U.I	93,8
		Raxidal x 50 cc	449,6
		<b>Reproducción</b>	<b>\$</b>
		Enzaprost DC x 20 cc	370,0
		Ciclase x 20 cc 10 ds	273,8
		ECP Estradiol x 10 cc	71,8
		Estradiol R.J. x 100	302,4
		<b>Específicos</b>	<b>\$/u</b>
		Mamyzin M iny. intram.	54,6
		Mamyzin S iny. intram.	33,7
		Novantel Lactancia	24,4
		Novantel secado	30,0
		<b>Antisépticos y desinfectantes</b>	<b>\$/u</b>
		Cetrimon x 5 l	729,3



## INSUMOS GANADEROS

PASTURAS Y VERDEOS		R.G. Perenne Fleurial Hibr.		Grama Rhodes Tolga		Destete hiper precoz	
<b>Leguminosas</b>	<b>\$/kg</b>	Pasto ovillo Starly importado	123,5	Grama Rhodes callide	14,5	Destete precoz	6570,0
Alfalfa Haygrazer	147,8	Pasto ovillo Porto	111,3	Grama Rhodes Pioneer	7,6	Recría 16% prot. (post. destete)	4970,0
Alfalfa Don Enrique	153,8	Festuca tipo Palenque	81,0	Panicum Coloratum	7,5	Balanceado engorde novillo	4770,0
Alfalfa EBC 90	166,0	<b>Semillas para verdeos</b>	<b>\$/kg</b>	Gatton Panic	6,0	Concentrado proteico 30% prot.	5990,0
Alfalfa Aurora	133,6	Avena	9,1	Pasto llorón pelleteado	7,3	Afrechillo de trigo	3200,0
Trebol rojo Redgold	96,1	Centeno	12,1	Setaria Kazungula	15,0	Pellet de trigo	3400,0
Trebol Blanco El Lucero	107,3	Triticale	11,1	Setaria Naruk	16,0	Pellet de girasol 31%PB	3643,2
Lotus Corniculatus	93,1	Sorgo Forrajero común	30,4	*Origen: Bs As s/flete		Pellet de girasol 26%PB	3238,4
Lotus tenuis	103,2	<b>Semillas subtropicales</b>	<b>u\$/kg</b>	<b>RACIONES/ALIMENTOS</b>	<b>\$/t</b>	Pellet de soja 41%PB	5910,1
Melilotus Alba	70,8	Brachiarias Brizanta Marandu	9,5	Sustituto Lacteo	46095,0	Harina de soja 47%PB	6314,9
Melilotus Madrid	76,9	Brachiarias Brizanta Toledo	10,5	Arranque ternero guachera	6570,0	Pellet de cascara de soja de 12%PB	3238,4
<b>Gramíneas</b>	<b>\$/kg</b>	Brachiarias Humidicola	15,0	Recría ternera post guachera	5700,0	Semilla de algodón	2700,0
Agropiro alargado	66,8	Buffel Grass Biloela	16,0	Alim pre parto vaca lechera	6400,0		
Rye Grass Anual Bisonte (4n)	34,4	Buffel Grass texas	7,6	Conc pre parto c/ sales anionicas	11210,0		
Rye Grass Anual Rio (diploide)	29,3	Digitaria eriantha	8,5	Alim vaca lechera prod	4870,0		
R.G.Perenne Pastoral - Tetraploide	78,9	Grama Rhodes Katambora	8,0	Conc prot 30% p/vaca en prod	8050,0		



## INSUMOS TAMBO

		Bretes a las par		Reforzado 10		Silo cono excén. cap.19 m³	
<b>Minutolo</b>		<b>Modelo estándar</b>	<b>\$/u</b>	Reforzado 12	177284,3	Silo cono central cap.25 m³	47980,0
<b>Bretes espina de pescado</b>	<b>\$/u</b>	Estándar 4	61553,7	<b>Comederos automáticos manuales</b>	<b>\$/u</b>	Silo cono central cap. 52 m³	76237,0
<b>con baranda para comederos</b>		Estándar 6	87769,8	M-100 manual	10027,0	<b>Bombas estercoleras</b>	<b>\$/u</b>
4+4	74385,6	Estándar 8	115134,3	M-300 manual	11838,1	M-200 T	46822,3
6+6	101617,7	Estándar 10	142498,9	<b>Cepo automático</b>	<b>\$/u</b>	M-500 T	65595,4
8+8	122246,0	Estándar 12	169841,3	Cepo Mod. A	75556,2	<b>Accesorios para crianza</b>	<b>\$/u</b>
12+12	163458,5	<b>Modelo reforzado</b>		Cepo Potro Mod. G	107249,6	Estaca completa con balde	690,9
14+14	184086,8	Reforzado 4	65418,7	Cepo Mod. B	37612,5	Capas p/ ternero sin abrigo	317,6
16+16	204693,0	Reforzado 6	83794,3	<b>Silos para almac. de granos</b>	<b>\$/u</b>	Capas p/ ternero con abrigo	368,4
18+18	225305,0	Reforzado 8	120501,2	Silo cono excén. cap.7 m³	19417,0	Jaula p/ crianza de terneros	9918,8



## ARTÍCULOS RURALES

Mejoras		Tranqueron a palanca.		Tranq. 3m tab.1x4 ModO cur pay	
Alambre 17/15 X 1000 m Fortin.	1926,2	Tranqueron a crique.	1850,0	Tranq. 2m tab. 1x4 Mod P anchico.	2402,0
Alambre 17/15 X 1000 m. San Mar	2283,1	Electrificador 40 km/12v.	2466,5	Casilla manga d 6mt.	73500,0
Alambre 16/14 x 1000 m.	1740,0	Electrí. picana 120 km 12 v.	3933,4	Casilla d operación d 3,6mt.	87000,0
Alambre boyero AR 1.83 m .	1314,1	Electrificador 40 km/220v.	2466,5	Cepo Anchico liviano	19500,0
Alambre Galv. N° 10 x kilo.	38,7	Electrí. picana 60 km 220 v.	2895,0	Puerta aparte curup parag 1,5m.	2772,0
Alambre Galv. N° 8 rienda x kilo.	38,7	Carretel electroplástico 500m.	448,9	Tranca adicional a manga 4 púas.	8000,0
Alambre Pua Bagual.	1479,9	Manija plastica aislante.	53,9	Embarcadero 1,7m altax 4m.	27300,0
Poste quebr. de 3 m super.	1070,0	Aislador. ajust. p/varilla hierro c/gan.	9,0	Molino máq.rueda y cola de 8"	20916,7
Poste quebr. de 3 m común.	1000,0	Aislador esquinero (polietileno).	10,3	Molino máq.rueda y cola de 10".	35368,3
Poste quebr. de 2,4 super.	670,0	Aislador para clavar (polietileno).	2,9	Torre hierro galvanizada de 27".	21879,0
Poste quebr. 1/2 reforz 2,2m.	475,0	Varilla plást. nac.c/alma de hierro.	52,6	Torre 10" p/molino de 8"	9067,9
Poste itin entero 2,4m.	460,0	Varilla de hierro con rulo.	41,6	Chapa p/tanque(No18)1,10x3,05.	2440,3
Poste itin entero 2,2m.	370,0	Varillas suspendidas 5,6,7 hilos.	12,6	Bebedero chapa galvaniz. x 2,5m.	7500,4
Poste itin 1/2 ref de 2,2 m.	290,0	Torniquete N° 8 negro.	40,0	Bebedero chapa galvaniz. x 5m .	10667,0
Poste metalico 2.20 m.	236,5	Torniquete N° 6 negro.	32,0	Caño pol. negr.2" K 2,5x100m.	1179,0
Poste metalico 2.40 m.	254,6	Torniquetes dobles liviano P. 5/8.	83,0		



## MAQUINARIA AGRÍCOLA

TRACTORES	u\$s/u	MF4299 4X4 (140 HP)	78348,0	Lexion 750 Terra Trac	511000	CASILLA RURAL	\$/u
<b>Valtra</b>	<b>u\$s/u</b>	MF7014 4X4 (140 HP)	s/c			<b>Rural Tec</b>	
BF75 (75 HP) 4x4 C/3p Frutero	51000,0			<b>Case</b>		RS 510	231741
A 750 (78 HP) 4x4 c/3p	46202,0	<b>SEMBRADORAS</b>	<b>\$/u</b>	2688 2WD Cab 30' 284 CV	s/c	RS 660	264508
A 850 (85HP) 4x4 s/3p	51000,0	<b>Apache</b>		2799 4WD Cab 35' 345 CV	s/c	RS 780	304754
BM 100 (105 HP) 4x4 s/3p	s/c	Mod. 54000 5 m.	1939381	<b>Challenger</b>			
A 990 (102 HP) 4x4 s/3p	59500,0	Mod. 54000 6 m.	2221085	CH 670 (350 HP) 4 x 4 c/plat. 30	57230		
BH 145 (153 HP) 4x4 s/3p	s/c	Air Drill 18000 43 lin.a 17,5 cm	s/c				
BH 165 (174 HP) 4x4 s/3p	s/c	27000 20 líneas a 40 cm	2656903	<b>FORRAJERAS</b>			
BH 180 (189 HP) 4x4 s/3p	s/c	27000 22 líneas a 52,5 cm	2946203	<b>Class</b>			
<b>Agco</b>		27000 16 líneas a 40 cm	1902647	Jaguar 980	865000		
BH 205i (210 HP) 4x4	s/c	27000 26 líneas a 52,5 cm	3317871	Jaguar 960 Equipo	691000		
BT 170 (170 HP) 4x4	128800,0	<b>Giorgi</b>		Jaguar 940 Equipo	548000		
BT 190 (190 HP) 4x4	138500,0	44 líneas a 19 cm	2550570	<b>EMBOLSADORA</b>			
BT 210 (190 HP) 4x4	163057,0	28 líneas a 19 cm	1549022	<b>Mainero</b>	<b>\$</b>		
S293 ( 290 HP)	258800	<b>Agrometal</b>		Embolsadora 2230 70 m	192872		
AR135 (135 HP)	s/c	TX Mega 9/52 9 surcos a 52 cr	1016049				
AR150 (150 HP)	s/c	TX Mega 13/52 13 surcos a 52	1377965	<b>ROTOENFARDADORA</b>			
AR175 (175 HP)	s/c	TX Mega 16/52 16 surcos a 52	1627916	<b>Mainero</b>			
		TX N Mega 9/52 9 surcos a 52	1115778	Enfardadora 5700	s/c		
<b>Massey</b>		TX N Mega 13/52 13 surcos a !	1534363	<b>PULVERIZADORAS</b>			
MF 9790 4x2 350 HP c/plat. 30	547900	TX N Mega 16/52 16 surcos a !	1875333	<b>Tilo</b>			
MF2615 (49HP)	s/c	TX Mega 18/52 18 surcos a 52	2026320	Mod. Matrix	3339600		
MF2625 (63HP) 4X2	s/c	TX Mega 26/52 26 surcos a 52	2750401	Mod. Matrix 4 x 4	3744400		
MF2625 (63HP) 4X4	s/c	TX N Mega 18/52 18 surcos a !	2323499	Mod. Evolución 1	2732400		
MF2640 (85HP) 4X2	s/c	TX N Mega 26/52 26 surcos a !	3016622	Mod. Impactus	2833600		
MF2640 (85HP) 4X4	s/c	<b>Suagri</b>		<b>John Deere</b>			
MF4275 (81HP) 4X4	44200,0	Air drill Suagri 4819 48 surcos	239800	Autopropulsada 4730 (245 HP)	s/c		
MF4283 (81HP) 4X4	49200,0						
MF4292/4 RA ( 117 HP)	s/c	<b>COSECHADORAS</b>	<b>u\$s/u</b>	<b>SEGADORA</b>			
MF4292 4X4 ( 117 HP)	60064,0	<b>Class</b>		<b>Agco</b>			
MF4297 4X4 (129 HP)	67190,0	Tucano 470	402000	Mod 1372	60500		



## INSUMOS AGRÍCOLAS

<b>Herbicidas</b>	<b>u\$s</b>	Imazetapir 10%	5,3	<b>Fungicidas</b>	<b>u\$s/l</b>	Signum (Bio inductor)	648,0
2,4 D 50% sal amina	3,3	Gesagard 50	10,5	Amistar Xtra	56,0	<b>Fertilizantes</b>	<b>u\$s/t</b>
2,4 DB 100% 2 x 10 l	9,7			Duett	22,5	Fosfato diamónico	560,0
Axial	53,0	<b>Insecticidas</b>	<b>u\$s/l</b>	Allegro	30,0	Superfosfato Triple	470,0
Authority	55,0	Cipermetrina 25%	6,3	<b>Coadyuvantes</b>	<b>u\$s/l</b>	Urea granulada	420,0
Bice Pack 20+20/ 5 has	157,1	Nitragin Optimize Full	4,4	Eco Rizo Spray	22,0	UAN	325,0
Dual Gold	12,1	Fighter Plus	63,0	Rizo Oil	2,5		
Fluorocloridona	s/c	<b>Curasemillas</b>	<b>u\$s/kg</b>	Rizo Spray Sulfo	1,3	<b>Semillas agrícolas</b>	<b>u\$s/u</b>
Clorimuron	17,0	Dividend	10,9	Silwet L Ag	39,5	Girasol hib. (M)	160,0
Glifosato común	2,8	Guapo 60% FS	s/c	<b>Inoculantes</b>	<b>u\$s/u</b>	Trigo fiscalizado	16,0
Galant LPU	s/c	Maxim XL (fungicida)	43,1	Excelto (insecticida p/maiz)	s/c	Soja RR x 40 kg	24,8
Metsulfuron Metil 60%	20,6	Excelto (insecticida p/maiz)	s/c	Rizo Liq	157,0	Sorgo granifero hib. (M)	5,4
Paraquat	4,8	Gaicho 60% FS (M)	110,0	Rizo Liq Top	222,5		



# COSTOS VARIOS

<b>COMBUSTIBLES</b>	<b>\$/ltr</b>	<b>Unidad Técnica Agrícola (UTA)</b>	<b>730,0</b>	<b>Volkswagen</b>	<b>Flete 300 km</b>	<b>731,0</b>	
Gasoil (YPF)- agropecuario	22,1	<b>PICK UPS</b>	<b>\$</b>	Amarok c/s 2.0 TDI 140 CV 4X4	608100	Flete 450 km	925,4
Nafta Premium	31,0	<b>Toyota</b>		Amarok c/d 2.0 TDI 180 CV 4X4	921800	<b>COMB. DEL NORTE</b>	<b>\$/ltr</b>
Nafta súper (YPF)	26,9	Hilux c/s DX 2.5 4x4 TDI C/V	620700	Amarok c/d 3.0 TDI 224 CV 4X4	1179600	Gasoil a granel	23,5
<b>OTROS</b>	<b>\$</b>	Hilux c/d DX 2.5 4x4 TDI	703900	<b>Fletes</b>	<b>\$</b>		
Empleado Rural	12649,0	Hilux c/d SRV 3.0 TDI 4x4	853500	Flete 100 km			345,6

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; **Agroq.:** Ciagro 4912-0045, Lartirigoyen 02344-452057, Rizobacter 2477-409400; **Semillas:** E. Baya Casal S.A. 4896-2600; Agrofina Semillas Arg. 4361-2941, AGRO Empresa Semillas SA 03525-429400. **Raciones/Alimentos:** Brassicas SA 4394-6097; Santa Sylvina 03471-499071  
**Artículos Rurales:** Lago Rural 4301-6514; Lomarural 02243-452492. **Maq. Agrícola:** Apache 03471-471349; Valtra 4719-6072;  
 John Deere 0341-4718002; Don Roque 03465-423055; Giorgi S.A 03464-493512; Agco Arg 4469-7863/7880; Pla 03471-451655; Agrometal 03468-471311;  
 CLAAS 03493-423124; Grupo Suagri S.A. 4307-2325; Pauny S.A. 03533-423609; Agrinar; 0341-4117401; Agrop. S.R.L 03402-420407, Yomel S.A. 02317-430776;  
 Martínez y Staneck 02293-428862; Agroar 03492-470809; Mainero 03534-424031; Cestari 02473-430490; Bolsas plásticas Ipesa 4653-5700; Silobag 4580-7170;  
**Ins. Tambo:** Minutolo S.R.L 4241-4496. **UTA:** Valores provistos por contratistas.



# Apuntes

## Trazabilidad para fitosanitarios

Un grupo de 15 diputados oficialistas –entre los cuales se incluye el presidente de la Comisión de Agricultura, Atilio Benedetti– presentó un proyecto de “presupuestos mínimos de protección ambiental para la trazabilidad de agroquímicos”.

La iniciativa dispone que “las empresas registrantes que fabriquen, importen, distribuyan, comercialicen y/o transporten” agroquímicos deberán informar al Senasa “los volúmenes trimestrales de ventas, especificando clase toxicológica y desglosado por producto según su uso”.

También se determina que los distribuidores de agroinsumos deberán “comunicar mensualmente a través de un programa informático elaborado por el Senasa, todos los movimientos de compra y venta efectuados en relación a los productos que respondan a las clases toxicológicas la y lb (banda roja)”.

En lo que respecta al comprador del producto, el registro deberá especificar su nombre o razón social, CUIT, domicilio real y legal, y lugar en donde se aplicará el agroquímico. “En el caso de personas jurídicas, se deberá acreditar la designación de presidente, socio-gerente, representantes legales y/o apoderados, a fin de identificar el responsable de la adquisición del producto”, señala el texto del proyecto legislativo.

Además, se indica que “las personas físicas o jurídicas que se dediquen a la prestación de servicios agropecuarios que impliquen la aplicación de agroquímicos, deben contar con un libro foliado de Registro de Aplicaciones. El mismo será sellado y firmado por el Senasa y estará siempre a disposición de los inspectores (de ese organismo)”. En dicho libro deberán constar los datos de las empresas en las cuales se aplicaron agroquímicos, además del tipo de producto utilizado y el volumen.



**N.º 451 Mayo 2018**

**Propietario:** AACREA  
Asociación Argentina de Consorcios  
Regionales de Experimentación Agrícola

**Director:** Mariano Sobré

**Editora:** Mariela Suárez  
revista@crea.org.ar

**Secretario de redacción:** Ezequiel Tamborini  
redaccion@crea.org.ar

**Diseño:** Rene Durand

**Colaboradores:** María Luz Urruspuru

**Fotografías:** Pablo Oliveri, Martín Gómez Alzaga,  
José Silvosa, Norberto Melone

**Foto de tapa:** USDA: Agricultural Research Service

**Infografías:** Fernando San Martín

**Corrección:** Alejandra Valente

**Editorial responsable:** AACREA  
Registro de la Propiedad Intelectual: 5320176.  
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

Romina Vignati  
Teléfono: (011) 4382-3517/2076/79  
Fax: (011) 4382-2911  
suscripciones@crea.org.ar

### Valor de la suscripción anual:

En el país: \$ 550  
En Europa: U\$S 250  
En países limítrofes: U\$S 115  
Resto de América: U\$S 240  
África, Oceanía y Asia: U\$S 260

### PUBLICIDAD

Ignacio Amaya  
(011) 4382-2076/79. Int. 181  
iamaya@crea.org.ar  
Sarmiento 1236, 4.º piso, Capital Federal (1041)

### IMPRESIÓN

Artes Gráficas Buschi S.A.  
Ferré 2250/52 (C1437FUR) Capital Federal

### DISTRIBUIDORES EN CAPITAL FEDERAL

Jaqueline

### 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.

# NUEVA LÍNEA T CVT

## LA EVOLUCIÓN DEL TRACTOR

**VALTRA**

T 230 | 230 CV

T 250 | 250 CV

**CVT**  
TRANSMISIÓN  
CONTÍNUA  
VARIABLE



Caudal Máximo  
**190 l/min**  
SISTEMA HIDRÁULICO

Piloto Automático  
y Telemetría  
AGRICULTURA DE PRECISIÓN

Levante de  
3 puntos  
Delantero  
(OPCIONAL)

Tractores más confortables. Sinónimo de Calidad y Tecnología, con un diseño de vanguardia. Equipados con transmisión CVT, que permite un menor consumo de combustible, con una asombrosa sencillez de trabajo. Adquiéralos mediante los accesibles planes de financiación y acuerdos con Bancos privados y nacionales. Consulte al Concesionario Valtra-Challenger más cercano.



[www.valtra.com.ar](http://www.valtra.com.ar)

VALTRA es una marca mundial de AGCO.

YouTube valtravideos

@ValtraArgentina

valtra

IMÁGENES ILUSTRATIVAS, NO CONTRACTUALES.

**TU  
MÁQUINA  
DE TRABAJO**

*Red Surcos te propone una agricultura eficiente*

# **CON MENOS AGROQUÍMICOS**

*Los paradigmas cambian*

**CONSULTÁ A TU  
INGENIERO AGRÓNOMO**

Logramos el **doble** de **eficacia**  
con **mitad** de **activo**



**2,4 D**

**DEDALO**  
**elite**

- ★ Es **400 veces** menos volátil que un ester.
- ★ No se corta en mezclas.
- ★ No tiene olor, ni restricciones provinciales de uso.

**Red**  
**SURCOS**  
Una empresa de *tu tierra*

**Líderes en Bioeficacia**

[www.redsurcos.com](http://www.redsurcos.com) /redsurcos /redsurcos Red Surcos