

La revista de la Cadena Arrocerá Argentina

# PROARROZ<sup>®</sup>

Agosto 2021 | [www.proarroz.com.ar](http://www.proarroz.com.ar)

ISSN 2591-6254

## MERCADO

Por Alvaro Durand

## INGENIEROS

Guadalupe Montiel

## CULTIVO

Cultivos de cobertura  
en la rotación de arroz



# La solución simple en malezas claves.

Línea herbicida BASF en arroz para el control efectivo en malezas difíciles.



Regístrate en [multiplicabasf.com.ar](http://multiplicabasf.com.ar), cargá tus compras de productos BASF, acumulá puntos y recibí los mejores descuentos y beneficios.

 **BASF**

We create chemistry



**4|** Editorial

**6|** Institucional

**12|** Entrevista  
Sergio Bochatay

**16|** Mercado  
Análisis del Mercado  
Arrocero Mundial

**26|** Ingenieros  
Guadalupe Montiel



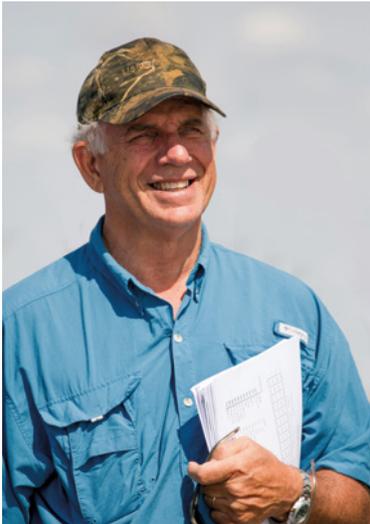
**32|** Nota técnica  
Nuevo desarrollo digital  
para monitorear  
satelitalmente el cultivo de  
arroz

**34|** Entrevista  
Adrián Vilches

**38|** Cultivo  
Los beneficios de la  
inclusión de los cultivos de  
cobertura en la rotación de  
arroz



**42|** Historias de Campo  
La familia Amavet



*Al escribir estas líneas ha comenzado la siembra de la campaña 2021-2022, sobre todo en Corrientes, Chaco y Formosa. De no mediar lluvias importantes en los próximos días, también Santa Fe y Entre Ríos iniciarán la misma, con algunas incertidumbres, que solo en el correr de las semanas se irán dilucidando. La situación hídrica en la cuenca del río Paraná, ¿se irá resolviendo o afectará finalmente la producción de arroz?*

*El faltante de insumos, especialmente de herbicidas para el cultivo, ¿se resolverá en el corto plazo para no afectar el potencial productivo?*

*¿La quietud del mercado en el segundo semestre del año dejará sin comercializar una importante cantidad de arroz que pasará como carry-over al próximo año?*

*¿La difícil situación política-económica afectará la economía de la cadena arrocera?*

*En este contexto lleno de interrogantes, el productor va a sembrar como siempre, incorporando tecnología para maximizar los rendimientos, buscando tener márgenes positivos, generando empleo, riquezas, divisas y abasteciendo al mercado interno de un producto noble y económico.*

*En este número, los lectores tendrán información de los mercados, tan importante para la toma de decisiones, así como también información técnica sobre cultivos de cobertura o servicios para mejorar la productividad y cuidar el recurso, novedades en nuevos eventos genéticos de próximo lanzamiento, así como información sobre ensayos de nutrición actualizados, de gran importancia en el resultado de la explotación. También podrán conocer la historia de la Ingeniera Guadalupe Montiel, que está trabajando en arroz en África y realizando un doctorado en Estados Unidos. Con el fin de conocernos mejor, entrevistamos a un productor y dirigente del sector cooperativo y a dos productores del sur de la provincia de Entre Ríos, en una región donde la actividad arrocera ha tenido un notable retroceso, a pesar de contar con importantes recursos de tierras aptas y agua subterránea de calidad.*

*Por último, mostramos con orgullo los avances en infraestructura llevados adelante en el campo experimental de San Salvador, que permitieron realizar allí la 32ª Jornada Técnica Nacional el pasado 3 de septiembre, con notable asistencia de integrantes de la cadena.*



Hugo Müller

## Fundación Proarroz

Estrada 171 | Concordia | Entre Ríos | Tel. - Fax: 0345 - 4230612 | [www.proarroz.com.ar](http://www.proarroz.com.ar) | [proarroz@proarroz.com.ar](mailto:proarroz@proarroz.com.ar)



### Directorio

**PRESIDENTE** Hugo Carlos Müller

#### VOCALES TITULARES

Fernando Schmukler

Joaquín Panozzo

**VICEPRESIDENTE** Adrián Gustavo Alvarez

Raúl Armando Schinder

Martín Bourlot

**SECRETARIO** José María Guidobono

Héctor Müller

María Laura Carbajal

**TESORERO** Luis Carlos Marcogiuseppe

Eduardo Varese

### Proarroz es una publicación de Fundación Proarroz

Coordinación editorial: Clarisa Fischer | [clarisa.fischer@gmail.com](mailto:clarisa.fischer@gmail.com)

Colaboran en esta edición: Alvaro Durand | César Quintero | Comité Técnico de Fundación Proarroz

Colaboración fotográfica: Daiana Van Bredan | Campo en Acción

Foto de tapa: Miguel Navarro

El contenido de los avisos es responsabilidad de los anunciantes.

# Soluciones UPL para el cultivo de arroz



SIEMBRÁ	V1	V3	V5	V9-R0	PRE FLOREACIÓN	LLENADO DE GRANOS
<b>SATELLITE</b> 2,9 l/ha						
<b>HUMIPLX 50G</b> 10 - 20 kg/ha					<b>BIOZYME TF</b> 0,5 l/ha	<b>K-FOL</b> 1,0 kg/ha
<b>VITAVAX FLO TS</b> 0,0025 l/kg		<b>TORNADO</b> 0,8 - 1,3 l/ha			<b>BIOTRON PLUS</b> 1,00 - 1,5 l/ha	
<b>BIOZYME TF</b> 0,001 l/kg						
<b>UP STAGE</b> 1 l/kg						

es un programa exclusivo de UPL que integra biosoluciones con productos de protección de cultivos para ofrecer soluciones que satisfagan las necesidades actuales del productor de arroz. La estimulación, nutrición y reducción del estrés junto al manejo integrado de plagas, malezas y enfermedades promueven sinergias que se traducen en mayores aumentos de rendimiento y calidad, generando más ganancias para el productor.

Conocé más en [uplArgentina.com](http://uplArgentina.com)

 UPL Argentina
  uplArgentina
  @UPLArgentina





# Nueva variedad de arroz: Angiru INTA CL

El último desarrollo del Grupo de Mejoramiento Genético de Arroz del INTA, en el marco del convenio INTA-Proarroz, se sumará al equipo de variedades de alto rendimiento integrado por los cultivares Gurí INTA CL y Memby Porá INTA CL.

La característica distintiva de Angiru INTA CL es su precocidad a floración, entre cuatro y cinco días menos respecto del cultivar Gurí INTA CL. Asimismo, la nueva variedad mantiene igual potencial de rendimiento y es más estable en ambientes desfavorables. Deriva su nombre, que significa "compañero del alma o amigo", de los vocablos guaraníes *anga* (alma) e *iru* (compañero).

En palabras del Ing. Hugo Müller, presidente de la Fundación Proarroz, "desde el sector primario de la producción se requieren cultivares altamente productivos, de elevada calidad industrial y culinaria, de ciclos intermedios o cortos y con resistencia a efectos bióticos y abióticos. Entre los efectos bióticos se encuentra la competencia con malezas, que representa la limitante más importante del sistema. Este nuevo cultivar de ciclo corto, resistente a herbicidas IMI, contribuye a reducir significativamente las horas de riego, permite lograr una población inicial óptima en siembras tempranas, otorga una mayor plasticidad a la programación de siembra, mejora el largo de grano y mantiene los atributos de calidad industrial y rendimiento agrícola".

El desarrollo de Angiru INTA CL se inicia con un cruzamiento realizado en el año 2011 y deriva en una línea (CR 741<sub>13/14</sub>) evaluada durante las últimas cuatro campañas en los ambientes productivos de la provincia de Entre Ríos. Se proyecta llevar adelante la producción de semilla original en la campaña 2021/22, una primera multiplicación en semillero en la campaña 2022/23 y luego, proporcionar el acceso al productor de esta nueva variedad.

Tabla 1 Rendimiento agrícola, campañas 2018/19, 2019/20 y 2020/21

Ranking	Cultivar	Rendimiento (kg/ha)	Días a floración
1	CR 741	9154	93
2	CAMBA	8915	97
3	GURI	8882	97
4	MEMBY PORA	8798	101

Según su ciclo, se recomienda su posicionamiento en la primera quincena de octubre para la provincia de Entre Ríos. Angiru INTA CL posee un vigor germinativo similar al de la variedad Gurí INTA CL, la misma capacidad de macollaje, un porte de planta más erecto y una distribución grano/biomasa más equilibrada, con un índice de cosecha de 0.5.

El grano posee dimensiones similares a Gurí INTA CL, presenta un poco más de volumen y se diferencia en un mayor peso de mil semillas. La calidad industrial presenta altos valores de enteros y se distingue por el alto valor de total.

Con respecto a la calidad culinaria, este cultivar ha sido seleccionado con parámetros de alta amilosa en grano y baja temperatura de gelatinización, acorde a los mercados y preferencias de nuestros consumidores. Posee una cocción seca y suelta, con una textura firme.



Angirû INTA CL

Tabla 2 Descripción técnica de la variedad Angiru INTA CL

Descripción técnica	Angiru INTA CL
Tecnología Clearfield	Gen INTA
Días a floración	4 +/-1 días menor que GURI
Tamaño de grano	Similar GURI
PMS	26 gr
Porcentaje de entero	63,4 +/- 0,8
Porcentaje de total	70,8 +/- 0,1
Contenido de amilosa	Alto
Temperatura de gelatinización	Bajo
Tiempo de cocción	14.5 minutos

En palabras de José Colazo, coordinador del Grupo de Mejoramiento Genético de Arroz de la EEA Concepción del Uruguay, "continuamos nuestra labor articulada con la Fundación Proarroz para hacer frente al desafío de maximizar la rentabilidad de la cadena mediante la obtención de variedades de alto impacto, superiores en cuanto a calidad industrial y culinaria, adaptación al medio ambiente, resistencia a enfermedades y a determinados herbicidas. Seguimos ocupándonos de la tolerancia a frío para poder adelantar la época de siembra y contar con los beneficios que esto permite, como la ventana flexible, el mejor manejo del stand de malezas iniciales, la máxima absorción de radiación sincronizada con la floración del cultivo y la posibilidad de evitar patógenos de fin de ciclo. También, continuamos trabajando en la posibilidad de obtener variedades de ciclo precoz sin resignar rendimiento con el objetivo de reducir los costos de la utilización de agua, que representa una de las principales problemáticas para el cultivo de arroz en la provincia de Entre Ríos. En este sentido, esperamos que Angiru INTA CL contribuya a aportar una nueva alternativa superadora al sector en términos de menores costos de riego, ciclo más corto, excelentes atributos de calidad industrial y culinaria y rendimiento agrícola", concluye.-



WWW.VICTORIA.COM.AR

Punto de atención **Regional Entre Ríos**

📍 San Martín 649, (3260) Conc. del Uruguay - Entre Ríos

✉️ parer@victoria.com.ar

☎️ (03442) 42-4585 / 7872



# El campo experimental albergó la Jornada Técnica Nacional del Cultivo de Arroz

---



A treinta años de su creación, el horizonte estratégico de Proarroz se orienta a lograr que los productores eleven su rendimiento, para bajar la brecha existente entre los rendimientos potenciales y los rindes promedio logrados en el campo, a fin de que puedan alcanzar una mayor eficiencia en el cultivo y así propiciar su continuidad en el sector.

Por primera vez, la tradicional Jornada Técnica Nacional del Cultivo de Arroz tuvo lugar en el campo experimental de la Fundación Proarroz, en San Salvador, el viernes 3 de septiembre, y contó con una asistencia muy importante de productores. La construcción de nuevas instalaciones en el predio durante el 2020 permitió brindar mayor comodidad a los disertantes y a las empresas que acompañaron la Jornada. El temario incluyó exposiciones en materia de área sembrada y resumen climático del ciclo productivo 2020/21, estrategias de fertilización para altos rendimientos, desarrollo de futuros cultivares y ensayos comparativos por parte del Programa de Mejoramiento Genético del INTA, como así también situación mundial y nacional del mercado del arroz. Un momento de especial significado fue la entrega del Premio al Mérito, que este año le fue otorgado al reconocido fitomejorador de arroz de la provincia de Santa Fe, Rodolfo Vicino.



La realización de la Jornada en esta sede, ubicada en la capital nacional del arroz, representa un nuevo logro institucional y es el resultado del compromiso sostenido de la Fundación con optimizar la infraestructura del campo experimental, a fin de favorecer el mejor desarrollo de las actividades de investigación que allí se llevan a cabo. Entre los próximos pasos para mejorar el predio, se prevé construir nuevas instalaciones para los profesionales del INTA y de universidades que llevan adelante ensayos en el lugar, entre ellas oficinas, baños y dormitorios para mejorar el ámbito de trabajo de los profesionales y el personal técnico de campo de las instituciones con las que la Fundación mantiene convenios de vinculación tecnológica. Cabe destacar que la Jornada Técnica Nacional del Cultivo de Arroz constituye una instancia de capacitación que la Fundación Proarroz viene realizando con la Asociación de Ingenieros Agrónomos del Nordeste de Entre Ríos, mostrando los resultados de ensayos a campo sobre nuevos materiales genéticos, herbicidas, fertilizantes y otros insumos, en pos de que los productores adopten las nuevas tecnologías disponibles.

A treinta años de su creación, el horizonte estratégico de Proarroz se orienta a lograr que los productores eleven su rendimiento, para bajar la brecha existente entre los rendimientos potenciales y los rindes promedio logrados en el campo, a fin de que puedan alcanzar una mayor eficiencia en el cultivo y así propiciar su continuidad en el sector.-



Foto: Gentileza Campo en Acción

## Sergio Bochatay:

“Hay que ponerle ganas, ir para adelante, apostar a hacer muy bien las cosas y lograr un rendimiento bueno”.

De San Justo, Entre Ríos, siembra en campos en Santa Anita, en una zona que, tras haber tenido en otras épocas numerosos arroceros y cooperativas, hoy en día alberga apenas un puñado de productores. Desde allí, Sergio nos cuenta cómo ha crecido en área y qué proyecta para continuar con el desarrollo del cultivo de arroz, para él, su actividad principal y un proyecto compartido en familia.

---

### Sabemos que tiene una larga trayectoria en esto.

Sí, arranqué en el '78. ¡El año del mundial en el que salimos campeones! Imposible olvidarme. Empecé como empleado de un señor que plantaba, aprendí, hice mi escuela ahí y al año siguiente, ya con mi papá, un tío y un primo arrancamos por cuenta propia haciendo lotes muy pequeños, regando con arroyo, en la zona de San Justo, en la que fue la primera experiencia familiar, porque cultura de arroz no había en mi familia, hacíamos agricultura de secano. En ese entonces fueron quince hectáreas, después fueron treinta, luego ya nos vinimos a Santa Anita y continuamos creciendo. En esos años de los comienzos, mucho lo hicimos nosotros, andábamos arriba de los tractores, regábamos en épocas de sequía hasta tres veces. Ya en la década de los noventa, en sociedad con un primo, hacíamos sesenta hectáreas con riego de pozo. Al año siguiente, cien hectáreas, y así, hemos podido ir creciendo en área. En ese entonces, esta zona era toda de arroz y ahora, en el departamento Uruguay quedamos cuatro productores y las cooperativas han desaparecido prácticamente en su totalidad. Yo lo vengo defendiendo porque me gusta y le busco la vuelta para que económicamente funcione.

### ¿Tiene alguna opinión formada sobre el proceso por el cual esta zona se ha ido "despoblando" de arroz?

A mi parecer, hay distintos motivos por los que los productores fueron dejando. Cuando yo llegué, había productores de más de cien hectáreas que hoy ya no están. Yo creo que habría que haber puesto más énfasis, desde el propio sector, en guiarlos de alguna manera, para que no cometieran errores, para que no fracasaran. Porque, si vos sembrás cien hectáreas, tenés que cosecharlas en su totalidad; no podés darte el lujo de dejar sin cosechar ni un cinco por ciento porque, por ejemplo, tuviste malezas, no regaste adecuadamente, o tuviste alguna otra situación similar. Ese es el tipo de cosas en las que yo creo que, por ahí, los productores fallaron un poco. Otro factor decisivo, para mí, es el endeudamiento. Lo que a mí me permitió trabajar como lo hago hoy es haber invertido en los momentos en que pude, en maquinaria, en una planta de secado, en una planta de silos, en transporte propio, en distintas herramientas para ser autónomo en todas las etapas del cultivo, cosa que vi que era fundamental desde mis inicios en esto. Sin ánimos de criticar, los productores de esta zona que hoy ya no están en actividad, tal vez no tuvieron esto como prioridad y contrataron siempre estos servicios. Entonces, cuando te toca un año complicado, los costos se van muy arriba y no se les puede hacer frente, se hace difícil sobrevivir cuando viene una época de crisis. En cambio, teniendo recursos propios, podés zafar esa coyuntura. De nada sirve tener una buena cosecha y estar debiendo la mitad. A mí me parece que pasa un poco por ahí, pero bueno, son maneras de ver la situación.

### ¿Cuál es su fórmula para haber tenido no solo continuidad sino también un importante crecimiento en superficie de arroz y otros cultivos?

Una manera de trabajar muy austera y hacer todo lo que hay que hacer durante el año para lograr los kilos finales, porque, siempre digo, ante todas las actividades, soy arrocero. Somos una empresa que trabaja a cielo abierto, con la variable del clima, y por suerte, en ese sentido, hoy podemos tener muchos más datos que antes; eso está ayudando un montón. Mi manera de trabajar tiene que ver con anticiparme a todo, no dejar pasar los tiempos, hacer un ciento por ciento de rotación, con lotes de soja que pasan a arroz.



En lo que a nosotros respecta, tratamos de hacer todo en tiempo y forma, siempre para el mes de agosto ya tenemos el laboreo muy avanzado. Seguimos manteniendo setecientas cincuenta hectáreas de arroz, con ciento cincuenta hectáreas de Memby y todo el resto de Gurí, porque veo que, en la producción agropecuaria, es algo distinto. El arroz tiene sus momentos más complicados por las fluctuaciones del precio, porque al productor, como siempre digo, a la hora de comprar, le ponen el precio y a la hora de vender, también. Por eso hay que saber complementar este cultivo con otra cosa y venir con pie de plomo. Hoy hacemos además soja, trigo y maíz, con rotación, algo de sorgo, dependiendo el año y de los lotes. Y, después, la posibilidad que me da tener mi propia planta de acopio, para lograr el mejor negocio que se dé, también hace al resultado final, teniendo en cuenta que el tipo de cambio de nuestro país afecta muchísimo a la rentabilidad.

**🌾 ¿Qué experiencias viene teniendo estos últimos años en términos de rinde y calidad?**

En el rendimiento final, Memby anduvo bien. Este es el tercer año que lo vengo plantando, a una escala chica dentro de todo lo que yo hago. Si se lo compara a ojos vista, arranca mejor Gurí y, este año, también vimos que tenemos entre diez y quince días de diferencia de ciclo para la cosecha, que se pone más lenta porque el grano del Memby es más duro para desgranarlo. Son detalles, sin embargo, la verdad es que, a la hora de los kilos, el rendimiento es equiparable al de Gurí.



## SEMILLERO ITÁ CAABÓ

### adecoagro

*Sabemos lo que le interesa, porque somos productores igual que usted. Todas nuestras variedades son seleccionadas y cumplen las más elevadas pautas de productividad y adaptabilidad, demostrando un excelente comportamiento fitosanitario.*

***El uso de semilla certificada significa cuidar la propiedad intelectual y permitir la continuidad de la investigación e innovación genética.***

**NUEVA  
VARIEDAD  
"ITA CAABO 109"**  
Alto potencial de rendimiento, ciclo intermedio-largo. Muy buena calidad industrial y excelente sanidad.

#### NUESTRAS VARIEDADES

ITA CAABO 107 / ITA CAABO 110 / EMBRAPA 7-TAIM / PUITA INTA CL  
GURI INTA CL / YERUA PA / SCS121 CL

 **¿Proyecta la continuidad de la empresa en manos de sus hijos en el mediano plazo?**

La idea es que sí, mi señora me ayuda, tenemos dos hijos varones y una hija mujer estudiando en la universidad y el proyecto es continuar en esto, poder seguir apostando y que ellos se integren a todo lo que se está haciendo. Obviamente, requiere mucha garra que esta actividad camine, pero hoy estoy pudiendo trabajar como lo estoy haciendo porque planto arroz. No quiero decir que de otra manera no se pueda hacer, pero, hemos pasado hace muchos años, diez o quince años atrás, coyunturas que, si no hubiéramos tenido arroz, no sé si la hubiéramos superado. Yo sé que planto arroz de la manera que lo hago y menos de siete mil quinientos u ocho mil kilos no voy a tener.

 **En su opinión, ¿mediante qué acciones se podría mejorar el sector, desde sus mismos actores?**

Arrancar en esto hoy no es fácil, nunca fue fácil, pero tampoco imposible. Yo creo que se puede lograr, si se empieza en una escala no tan grande y se va sobre paso seguro para alcanzar un buen rendimiento. Para mí, en el sector, estamos medio solos, al menos yo, que estoy muy al sur, más desconectado de la zona donde hay más productores. Si bien tenemos un grupo que se reúne cada tanto para intercambiar experiencias y ver cómo se va moviendo un poco el mercado, me parece que tener más información en lo que hace a la parte productiva ayudaría a tomar mejores y más eficientes decisiones.-



**AKO®**

**POTENCIAMOS**

**EL RENDIMIENTO  
DE SU CAMPO**



**Maximice los rendimientos**

**a través de aportes balanceados  
de macro y micro nutrientes.**

**akoagro.com**





# Análisis del Mercado Arrocerero Mundial

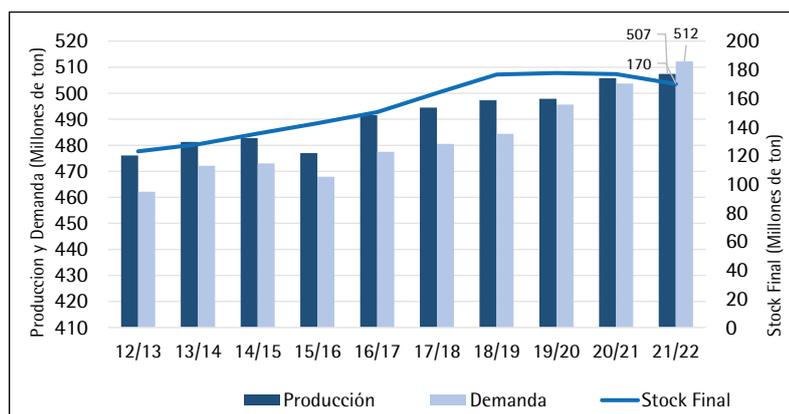
Por Alvaro Durand

Investigador. Departamento de Economía Agrícola y Agronegocios. Universidad de Arkansas.

Con el cultivo secundario ya cosechado en el hemisferio norte y con datos más certeros sobre productividad, se confirmó el récord de producción global en la campaña 2020/21, que creció un 1,6% relativo a la campaña 2019/20, a pesar

de los inconvenientes causados por la pandemia del Covid-19. (Véase Gráfico 1). Al igual que la producción, la demanda global tuvo un crecimiento del 1,6% comparada con el ciclo 2019/20, lo que resultó en una situación superavitaria ajustada en términos globales.

Gráfico 1 Evolución de la oferta y demanda mundial de arroz (base elaborado)



Fuente: USDA.

 **TOP RICE**

TOMÁ EL CONTROL DE TU CULTIVO.

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



El mejor herbicida para aplicación secuencial en pre y post-emergencia temprana. Alta residualidad en Arroz IMI.

Logrará el más alto rinde aplicando todos los productos Agrofiná para el cultivo de Arroz.

**MARCH II - BELENO - BRYDEN - ECTRAN - CLARON - ZINAX**

**Tecnologías para producir más y mejor.**



**AGROFINA**  
INTELIGENCIA PRODUCTIVA

PELIGRO. SU USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE. LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA



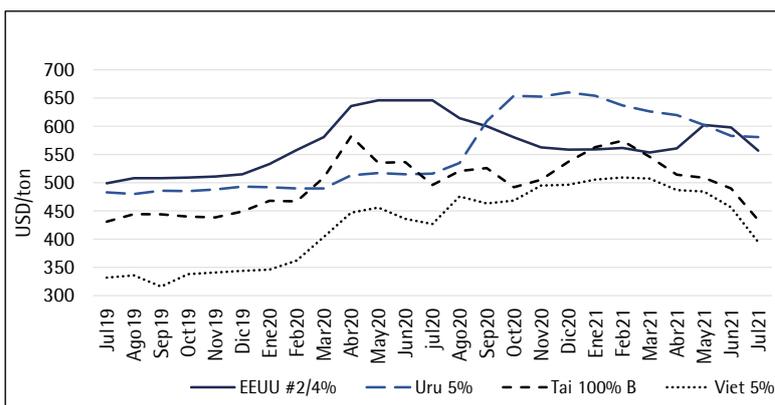
Ya comenzó la campaña 2021/22 en el hemisferio norte, y, si bien es temprano, las estimaciones apuntan a un nivel de producción similar al de la campaña pasada, pero a un crecimiento importante de la demanda (1,7%, similar al observado en la última campaña), lo que resultaría en una situación deficitaria a nivel global. No obstante, nuevamente es importante recordar que la campaña recién empieza y estos números seguramente cambien de manera significativa en el transcurso de la misma.

En materia de precios, hubo muchos cambios, más que nada caracterizados por la caída abrupta de los de algunos orígenes asiáticos, los cuales han vuelto a niveles prepandemia en la mayoría de los casos. A modo de ejemplo, el precio de exportación del arroz largo fino tailandés y vietnamita cayó más de USD 110/tonelada o un 21% entre marzo y julio. (Véase Gráfico 2). Datos más recientes de mediados del mes de agosto apuntan a precios que rondan los USD 380-395/tonelada desde estos orígenes. Dicha caída de precios en Tailandia y Vietnam resulta en una mejora de la competitividad relativo a India, que ha mantenido un nivel de precios bajos durante gran parte de

la pandemia, lo cual fue fundamental para que este país aumente su dominancia en el mercado mundial. El USDA estima que India exportó el récord histórico de 19 millones de toneladas en el 2020/21, lo que representa el 39% de las exportaciones totales de arroz a nivel mundial.

Los precios de exportación a nivel continental no sufrieron mayores cambios desde marzo (se mantuvieron al mismo nivel en EE.UU. y cayeron un 7% en Uruguay); esto significa que aumentó la brecha de precios entre los orígenes asiáticos y los continentales. Esta brecha de precios entre orígenes continentales y asiáticos no es nada nuevo y ha persistido desde el año 2013 a un nivel promedio de 34% (precio arroz largo fino de EE.UU. / precio arroz largo fino de Tailandia), en parte como resultado del alto nivel de integración comercial a nivel continental, y, también, la preferencia de los consumidores que premian la calidad del arroz de nuestra región en relación con el arroz asiático. EE.UU. cerró el año comercial arrocero (agosto-julio) con una leve caída del 2% en las exportaciones de arroz largo fino, que alcanzaron los 3,1 millones de toneladas (base cáscara) negociadas.

Gráfico 2 Evolución del precio de exportación de arroz largo fino 5% de quebrado por origen



Fuente: FAO.

## JUNTO AL PRODUCTOR EN TODAS LAS ETAPAS DEL CULTIVO



El 71% del arroz largo fino exportado fue arroz cáscara, consolidando a EE.UU. como el mayor exportador de arroz cáscara a nivel mundial. Relativo a la campaña 2019/20, las exportaciones de arroz cáscara crecieron un 27%, mientras que las exportaciones de arroz elaborado cayeron un 27%. Vale la pena comentar el crecimiento de las exportaciones de arroz cáscara a Venezuela, que alcanzaron 322.000 toneladas, lo que convirtió a este destino en el tercer socio comercial después de México y Haití. La cosecha está en marcha en los estados de Texas y Luisiana, aunque el grueso del arroz largo fino producido en Arkansas se cosecha en el mes de septiembre. Las estimaciones del USDA de agosto vaticinan una producción de alrededor de 6,8 millones de toneladas de arroz largo fino, un 12% menor a lo producido la campaña pasada, principalmente debido a la caída del área de siembra en Arkansas. El USDA estima un precio al productor de alrededor de USD 284/tonelada. Una de las mejores noticias para la industria arrocera de EE.UU. es la efectividad de los esfuerzos en materia comercial con Irak. En junio, se conoció la firma de un acuerdo de entendimiento para la compra de arroz de EE.UU. por parte de Irak, que tuvo lugar en agosto, con la confirmación de la venta de tres barcos por un volumen total cercano a las 100.000 toneladas de arroz elaborado. La apertura

del mercado iraquí no puede llegar en mejor momento, dada la gran incertidumbre comercial que existe con Haití, (principal destino de las exportaciones de arroz largo fino elaborado), creada por la situación política y el terremoto que azotó a este país caribeño a principios de agosto.

A nivel regional, la campaña 2020/21 avanza con resultados comerciales por lo general negativos en comparación a la campaña pasada, excepto para Argentina. Durante los primeros cinco meses del año comercial actual 2020/21 (marzo-febrero), las exportaciones de arroz de Brasil, Paraguay y Uruguay cayeron 70%, 22%, y 26% respectivamente, mientras que las de Argentina crecieron un 25% comparadas con el mismo período de la campaña pasada. De todas maneras, la situación actual del mercado en Argentina y Uruguay está marcada por la necesidad de encontrar destinos donde exportar más arroz a fin de mejorar el balance del mercado de cara a una nueva campaña. Uruguay ha sido el único socio comercial de la región que exportó a Irak hasta el momento (40% de las exportaciones) y hay expectativas de que más arroz vaya a ese destino. México, Centroamérica y el Caribe continúan siendo mercados alternativos de interés. Por ejemplo, un tercio de las exportaciones de Argentina en lo que va de la campaña 2020/21 fueron a mercados de esas regiones.

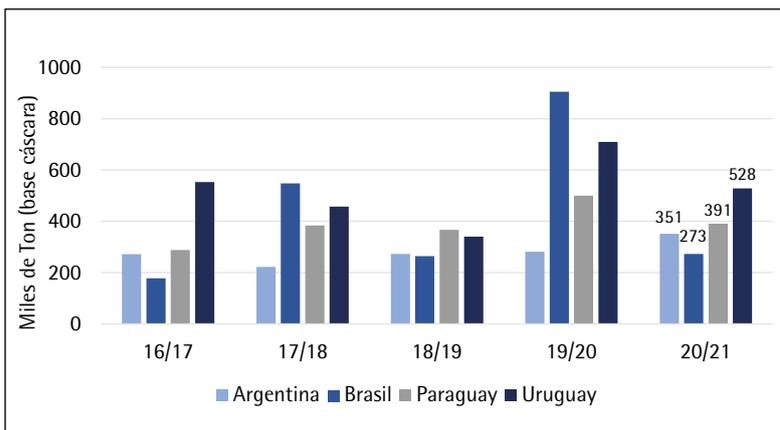


## Asociación de Plantadores de Arroz de Entre Ríos





Gráfico 3 Exportación de arroz (base cáscara) a nivel regional durante el período marzo-julio en las últimas cinco campañas



En cuanto a la campaña que estamos iniciando, hay una gran incertidumbre como resultado de la situación de sequía en muchas regiones, aunque por lo general las expectativas apuntarían a un crecimiento de la intención de siembra, gracias a las buenas perspectivas de rentabilidad, a los precios y costos actuales. En Argentina, la situación más delicada se presenta en la provincia de Santa Fe y norte de la provincia de Corrientes, ambas afectadas por el bajo nivel del río

Paraná y sus afluentes. En el centro y sur de Corrientes, el área regada de río también se encuentra en estado crítico, pero las represas cuentan con buen nivel de agua. En la provincia de Entre Ríos, la zona más afectada es la de La Paz, pero las represas en la zona norte/noreste están con muy buen nivel de reservas, y la zona de pozos, sin afectación y con buena intención de siembra. En Uruguay las expectativas de siembra apuntan a un crecimiento del área, que se ubicaría entre 150.000 y 160.000 hectáreas.

**A nivel regional, en suma, se espera que mejore la performance de las exportaciones a destinos extra-regionales para ayudar a descomprimir los mercados, principalmente en Uruguay.**

La situación global deficitaria proyectada para el 2021/22 podría ser un augurio de precios firmes, aunque todavía falta mucho para que se defina esa tendencia, dado que el grueso del cultivo (en India y China) está recién entrando

en estado reproductivo. De todas maneras, a los precios actuales, los productores de nuestra región parecen tener los incentivos necesarios para expandir el área de producción en la medida que el clima lo permita.-



Bvard. Villaguay 490 - San Salvador - Entre Ríos  
 Tel.: 0345-4910250/930  
 E-mail: paolonimaquinarias@gmail.com

CONCESIONARIO OFICIAL

MAQUINARIAS, REPUESTOS Y SERVICIOS



Generadores y motores de riego



Bombas de pozo profundo - equipos para riego



# La mejor dupla para una buena siembra de arroz

**Rizoderma**  
Curasemilla Biológico

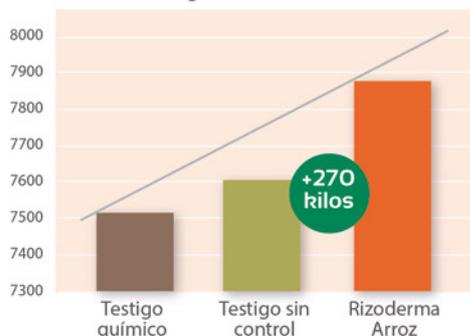
Único curasemilla biológico registrado para arroz.

**Status<sup>®</sup>**  
ZN Seed treatment

Fertilizante líquido a base de zinc exclusivo para tratamiento de semillas.

## ¡Mirá la protección de Rizoderma a campo!

Promedio general INTA  
Tres campañas (2017-2018-2019)  
Cinco sitios experimentales  
Rendimiento (kg/ha)



Promedio general I+D Rizobacter  
Tres campañas (2017-2018-2019)  
10 sitios experimentales  
Rendimiento (kg/ha)



*Cultivos sanos y fuertes desde el inicio*

**INTA** Producto desarrollado bajo licencia INTA

**RIZOBACTER**



# La campaña que se viene

---

Por César Quintero

Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER).

La nueva campaña que se inicia, próxima a la siembra, se presenta con buenas perspectivas climáticas para el arroz. Una de las alternativas para incrementar el rendimiento es una mejor nutrición o fertilización. Sin embargo, un escenario de precios de fertilizantes más costosos requiere de un uso más eficiente y criterioso de estos insumos.

El final de la campaña pasada, que se caracterizó por rendimientos récord en los cultivos de arroz en toda Sudamérica, nos dejó eufóricos y animados para una nueva zafra. La Niña, ocurrida durante la campaña 2020/21, proporcionó una alta incidencia de radiación solar, temperaturas suaves y lluvias ocasionales en el Cono Sur americano, donde se han registrado récords de productividad reportados en Uruguay y Brasil. En Argentina, el panorama no ha sido diferente: se registraron lotes de campos con rendimientos superiores a las 10-12 tn/ha.

La República Oriental del Uruguay, Rio Grande do Sul, en Brasil, y Argentina tienen similares sistemas de producción y condiciones agroecológicas, por lo que coinciden también, en alguna medida, en el potencial regional de rendimiento de arroz, cercano a las 14-15 tn/ha. El rendimiento potencial del arroz es el que puede lograr un cultivo que crece sin limitaciones de nutrientes y agua, sin daños por plagas y enfermedades en las condiciones ambientales actuales. Prácticamente inalcanzable en campo, el rendimiento potencial sirve como pauta para medir nuestra eficiencia; varios estudios dicen que el punto de mayor eficiencia económica se alcanza cuando producimos entre el 70 y el 80% del rendimiento potencial. Para nuestro caso, de 10 a 11 tn/ha.

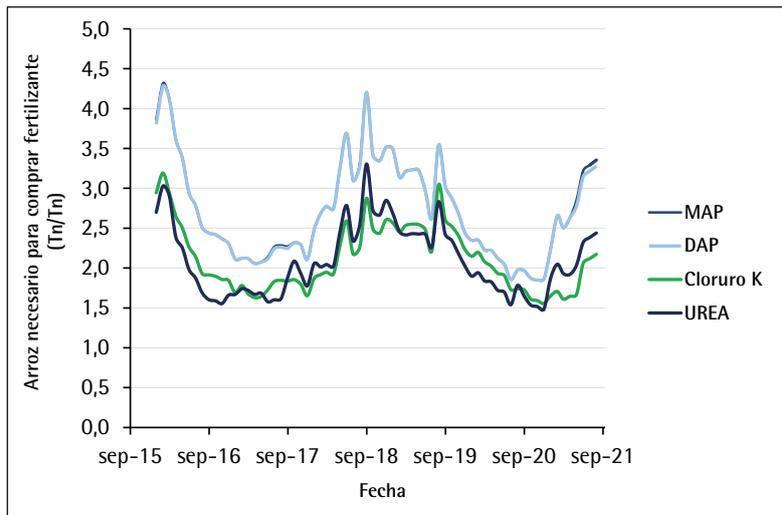
En la zafra pasada, debido a las buenas condiciones ambientales, se registró entre 1 y 2 tn/ha más de rendimiento potencial. En Rio Grande do Sul, sobre 950.000 hectáreas obtuvieron un rendimiento promedio de 9 tn/ha; y en Uruguay, en 140.000 ha, una media de 9.6 tn/ha. Por otro lado, en Argentina, con cerca de 200.000 ha, nuestro rendimiento medio fue de 7.6 tn/ha: quiere decir que nuestro rendimiento medio fue del 54% del potencial promedio, aun en un año muy bueno, mientras que en Brasil fue del 64% y en Uruguay, del 69%. Lo positivo de estos resultados es que en Argentina tenemos una brecha de rendimiento importante y grandes posibilidades de mejorar nuestra productividad. La nueva campaña que se inicia, próxima a la siembra, se presenta con buenas perspectivas climáticas para el arroz. El rendimiento potencial será similar al promedio o superior, dado que se espera que sea "neutro" o "niña". Esto nos alienta a manejar el cultivo de la mejor manera posible y reduce los riesgos de pérdidas de la inversión por efectos climáticos (excesos de lluvias y días fríos o nublados). Una de las alternativas para incrementar el rendimiento es una mejor nutrición o fertilización. Si bien el arroz se adapta a suelos muy pobres, la intensificación del uso de la tierra y las deficiencias naturales de los suelos determinan la necesidad de aplicar cada vez más nutrientes para obtener rendimientos rentables. La fertilización del arroz debe realizarse en cantidades y proporciones de nutrientes acordes a las deficiencias del suelo y las necesidades del cultivo. Sin embargo, no debemos olvidar los precios de los fertilizantes y de nuestro producto, el arroz. Durante el 2021, estos insumos han mostrado un importante aumento de precios, en especial, los fertilizantes fosfatados, que casi han duplicado su valor con respecto al 2020. Esta situación desalienta la fertilización adecuada, en las dosis necesarias y balanceada.

En el gráfico de la página siguiente se muestra la evolución de la relación entre los precios de los fertilizantes y el arroz, es decir, la cantidad de arroz que se necesita para comprar fertilizantes. Esta relación nos permite hacer un análisis económico de la fertilización. Claramente, se observa que en esta campaña se necesita vender más arroz para comprar una tonelada de fertilizante, sobre todo MAP o DAP.

Al analizar por parte, dado que no todo es lo mismo, el nitrógeno (N) es el nutriente que normalmente limita la productividad del arroz y la respuesta es muy generalizada. El costo actual de la urea (principal fertilizante nitrogenado) es de 2 a 2.5 toneladas de arroz por tonelada de fertilizante, un valor sensiblemente superior al costo del 2020. Sin embargo, lo que tenemos que analizar es la respuesta económica y su rentabilidad. La urea nos permite obtener entre 5 y 15 kg de arroz por kg de fertilizante que aplicamos.



Gráfico 1 Evolución de la relación entre los precios de fertilizantes y el arroz desde septiembre de 2015 a 2021



La eficiencia es muy variable (5 a 15) porque depende de muchos factores de manejo (riego) y de la correcta nutrición con otros elementos, como fósforo (P), potasio (K), cinc (Zn) y azufre (S). No obstante, de todas maneras, es rentable aplicar urea, porque el retorno supera la inversión.

En el caso de los fertilizantes que aportan P o K, el escenario es diferente, dado que debemos identificar las situaciones de suelos deficientes o condiciones de alta probabilidad de respuesta a la fertilización. Cuando se dan condiciones de deficiencia, se pueden obtener de 4 a 5 kg de arroz por kg de fertilizante y la fertilización tiene un retorno positivo, a pesar del alto costo del fertilizante (3 a 3.5). Para estos elementos cobra suprema relevancia el análisis de suelos, su correcta interpretación y recomendación profesional. La aplicación de fertilizantes en situaciones de escasa a nula respuesta incrementa los costos de producción y reduce la rentabilidad.

Elementos como Zn y S se presentan, con frecuencia, deficientes en el arroz también. Afortunadamente, se requieren en cantidades mucho más bajas que NPK. Por ello, es posible su incorporación en los fertilizantes que ofrecen mezclas químicas y que pueden aplicarse junto con los nutrientes más importantes, como NPK. Existe en el mercado cada vez más oferta de fertilizantes sólidos granulados o líquidos para el tratamiento de semillas o para aplicaciones foliares con aporte de Zn, S u otros microelementos. La adición de estos elementos secundarios y microelementos permite un uso más eficiente de los fertilizantes más voluminosos, costosos y utilizados en mayor cantidad (NPK). Su incorporación no implica un elevado costo y generalmente repercute en un mayor beneficio económico.

**En síntesis, tenemos por delante una campaña con buen potencial de rendimiento, y una mejor fertilización permitirá alcanzar mayor productividad.**

Sin embargo, un escenario de precios de fertilizantes más costosos requiere de una utilización más eficiente y criteriosa de estos insumos, sobre todo, de los fosfatados. La realización de análisis de suelos, un diagnóstico y una recomendación ajustada y criteriosa, junto con la elección de fuentes que aporten elementos como Zn y S, ayudarán a obtener mejores resultados económicos.-



# EUROCHEM

## EMERGER FERTILIZANTES

# Horizontes más fértiles

Requerimientos nutricionales Arroz (kg/tn)	
N	14
P	3
K	13
S	0,94
Ca	3
Mg	3
Zn	0,43
B	0,44

### SOLUCIONES PARA ALTOS RENDIMIENTOS DE ARROZ



**EuroChem Emerger Fertilizantes**, ofrecemos soluciones nutricionales completas a través de nuestras líneas de especialidades, nuestra línea de solubles Aqualis Terrasol y commodities esenciales. Además proveemos mezclas físicas según recomendación técnica. Abastecemos los principales mercados desde nuestros depósitos en Ramallo, San Nicolás y Rosario



	Siembra	Preinundación	Características
 +S 12 40 0 10 0 0 0 0 0 0	100 - 130 kg/ha		<b>Croplex</b> es un fertilizante NPS con Zinc y Boro, fertilizante arrancador provee un inicio rápido y crecimiento constante
 20 20 0 0 2 7	100 - 150 kg/ha		<b>Nitrofos</b> aporta de manera equilibrada Nitrógeno y Fósforo con 2% de azufre, es un arrancador que abastece al cultivo desde la implantación
 27 0 0 0 0 0		100 - 120 kg/ha	<b>Nitratop</b> provee una combinación de nitrógeno como nitratos y como amonio asegurando una disponibilidad de nitrógeno inmediata y a mediano plazo
 +S 26 0 0 15		100 - 120 kg/ha	<b>T26</b> aporta la relación ideal entre Nitrógeno y Azufre. Facilitando la absorción de ambos nutrientes por el cultivo debido a su sinergismo

**Dardo Rocha 3412**

B1640GAB - Martínez - Buenos Aires. Argentina  
ventas.ar@eurochemgroup.com

**Depósitos:** Ramallo, San Nicolás y Rosario



[emerger.eurochemgroup.com](http://emerger.eurochemgroup.com)



# Guadalupe Montiel

Ingeniera Agrónoma argentina especializada en genética de arroz, trabaja en Sierra Leona y en simultáneo realiza un doctorado en la Universidad de Louisiana. Los desafíos y satisfacciones de conjugar la profesión con la vocación de transformar comunidades, con el arroz como protagonista.

**G**uadalupe nació en Buenos Aires y desde la infancia estuvo en contacto con el cultivo de arroz. Su familia tiene campo en la provincia de Corrientes y, tras recibirse de Ingeniera Agrónoma en la Universidad de Buenos Aires, casarse y tener al primero de sus dos hijos, se mudó a esa provincia, a la localidad de Mercedes. Allí trabajó en la empresa Adecoagro, como responsable de investigación y desarrollo durante varios años; se especializó en mejoramiento genético y semilla de arroz. A principios del 2020, y en medio de las complejidades impuestas por la pandemia, Guadalupe se incorporó a West African Rice Company (WARC), la empresa fundada por argentinos que desarrolla un modelo de agricultura sostenible en dos países de África Occidental.

## 🌾 ¿Cómo fue el primer contacto con África tras embarcarse en este desafío profesional?

Diría que fue un antes y un después en mi vida. Como Agrónoma, me apasionan los desafíos que propone este cultivo, poder decir "¡bueno, me esforcé y lo logré!", y me pareció una oportunidad única de hacer algo distinto con mi carrera. A principios del año pasado, comencé a trabajar en forma remota y en octubre llegué a Tormabum, al sur de Sierra Leona, para una visita técnica que se extendió durante varios meses. Allí pude vivir en primera persona el día a día de la población local; pocas personas hablan inglés y la lengua mayoritaria es el mendé. Todo el año hay clima tropical, con una estación húmeda y una seca. Mi trabajo consiste en llevar adelante toda la gestión, los planes de siembra y el armado de equipos. Actualmente tenemos alrededor de cincuenta personas trabajando en la granja de Tormabum, una de las tres que lleva adelante WARC en África. Mientras estoy allí, vivo en una comunidad de nativos, en una casa con comodidades muy básicas, sin energía eléctrica, solo con un motor que encendemos algunas horas de noche y sin agua corriente. En la aldea, hay canillas comunitarias y también se puede comprar agua, que viene envasada en bolsas, un mundo muy diferente del que yo conocía y al que estaba habituada.



## 🌾 ¿Cómo funciona el proyecto de WARC?

WARC tiene la misión de transformar la vida de los agricultores de subsistencia en África. Opera en Sierra Leona y Ghana con arroz, maíz y soja, de la mano de la producción agrícola y la consultoría. Se da trabajo a productores locales en las granjas de formación durante un año y, cuando concluye ese período, los colaboradores pueden optar entre continuar trabajando con nosotros o producir en sus propias tierras. Si deciden cultivar por su cuenta, se los acerca al sistema financiero para que puedan acceder a un préstamo bancario, incorporar un paquete tecnológico y aumentar la productividad, que, por cierto, es de las más bajas del mundo. Parte de la cosecha que obtienen se utiliza para cancelar el crédito, otra parte se destina a la empresa y otra es la que recibe el productor.

Hablamos de un impacto social positivo porque acompañamos a los agricultores para que puedan transicionar de la actividad de subsistencia a la actividad comercial. Tenemos una unidad de trabajo que presta servicios y capacitación a los agricultores, para de a poco ir logrando ese cambio de mentalidad y que aprendan a producir más y mejor.

En el caso de Sierra Leona, hay que tener en cuenta que el país atravesó una guerra civil extremadamente sangrienta desde principios de la década de los noventa hasta el 2002 y tiene uno de los mayores índices de pobreza de África Occidental, tasas elevadas de analfabetismo y desnutrición infantil. Alrededor del setenta por ciento de la población hace agricultura de subsistencia, es el segundo país consumidor de arroz del mundo, la ingesta per cápita es de más de doscientos kilos de arroz por año, y, a su vez, como los rendimientos son bajísimos, se importa el setenta por ciento del arroz que se consume. Partiendo de ese escenario, toda mejora es significativa.

## 🌾 ¿Cómo trabajan los cultivadores de arroz en Sierra Leona?

De manera muy precaria, prácticamente sin conocimientos técnicos. El rinde promedio se ubica entre los cuatrocientos y los ochocientos kilos por hectárea. Con lo cual, mi primer desafío fue adentrarme en esta manera que ellos tienen de trabajar, con cero tecnificación. Para empezar, mientras en nuestra región se plantan variedades de la especie *Oryza sativa*, en África se siembran cultivares domesticados de *Oryza glaberrima*, como *Balanta*,

*Djigui*, *Ngalawai*, *Gbobi*, etcétera; son plantas altísimas, que tienen muy pocas panojas, el grano quiebra muchísimo y no soportan la fertilización. También están las variedades de arroz Nerica que tienen un mayor potencial de rendimiento y son el resultado del cruzamiento entre *Oryza sativa* y *Oryza glaberrima*. El arroz se siembra entre mayo y junio, una época extremadamente lluviosa en la región, y se cosecha entre enero y febrero. Es decir que tiene un ciclo de más de ocho meses, con muy malas condiciones, como baja radiación durante floración, malezas y otros factores que van haciendo perder rendimiento. Al momento de cosecha, hay mucho arroz volcado, hay que levantarlo del piso y los agricultores cosechan a mano.





Por otra parte, las variedades más sembradas dependen del tipo de ecosistema. En Tormabum, una región de planicies, en el mes de agosto comienza a desbordarse el río Sewa, que cruza toda la región sur del país, y se generan fuertes crecidas. Durante esta época lluviosa, los ambientes arroceros se dividen en los denominados *semi floating*, en los que la lámina de agua puede llegar a los treinta o cuarenta centímetros de forma intermitente, y los *floating*, en los que la inundación puede llegar a una mayor lámina de agua y las variedades son más parecidas al "arroz rastrero"; los suelos son diferentes, con menor percolación y el tiempo de permanencia del agua es más prolongado. Las variedades Nerica se eligen para los lugares de mayor potencial, mayor accesibilidad y menor lámina de agua.

 **¿Qué avances se han podido concretar para mejorar la producción?**

Estamos contentos con todo lo que vamos implementando en nuestra granja para después transferirlo a los productores locales, poniendo el foco en extrapolar el



**Molino Arroceros**

**Acopio de cereales y oleaginosas**

**Semillas de arroz y soja**

**Provisión de insumos**

**Combustibles**

**COOPERATIVA ARROCERA  
DE SAN SALVADOR LTDA.**

Avda. Colón N° 25/61 CP. E3218ANA - San Salvador (E.R.)  
Tel. 54 345 4910238, 4910297, 4910943  
e-mail: [cassgerencia@concordia.com.ar](mailto:cassgerencia@concordia.com.ar)

conocimiento técnico que tenemos en Argentina, en la incorporación de maquinaria, nivelación, mapeo, control de malezas, fertilización, etcétera. Estamos logrando rendimientos entre cuatro y cinco veces superiores al promedio local manejando todas estas variables y trabajamos con instituciones como la Universidad de Louisiana, el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), el Instituto Internacional de Investigación del Arroz (IRRI) y el Africa Rice Center. Como no hay información disponible, empezamos con ensayos de fertilización y con un proyecto de desarrollo de nuevas variedades, que sean biofortificadas con zinc para atender el aspecto nutricional, tan importante en África, que a su vez tengan buen rendimiento y un manejo que se pueda adaptar al agricultor local. Pensamos que el camino para el arroz también es el riego y hay que hacer todo de cero. El año pasado desarrollamos una experiencia de nuestro proyecto de riego durante la época seca, que empieza en octubre, cuando hay mucha radiación y muy buenas temperaturas para el arroz. El suelo es arenoso, que no es bueno, porque se gasta mucho en bombeo, pero tuvimos muy buena respuesta, muchos materiales tropicales tuvieron un comportamiento excelente.



fmcargentina.com.ar

**FMC**

An Agricultural Sciences Company

# ¿Pensando en arroz?

Si el arroz está en tus planes, el herbicida y el fertilizante están en nuestro portfolio.

**Command 36 CS**



HERBICIDA

- Excelente control de gramíneas anuales resistentes a glifosato.
- Producto Banda Verde.
- Baja volatilidad.
- Mayor persistencia.
- Excelente traspaso de rastrojo.
- Mejor performance.

**Zinc 700**



PLANT HEALTH

- Fertilizante de innovadora formulación.
- Complemento nutricional para uso en semilla y foliar.
- Fuente de Zinc de rápida absorción y utilización para la planta.
- Adhesividad superior en semilla y hojas.
- Sinergismo en procesos metabólicos y hormonales del cultivo.
- Contribución en rendimiento y calidad.



Command 36CS y Zinc 700 son marcas registradas de FMC Corporation.

PELIGRO: SU USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE. LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA



Guadalupe junto a la líder del grupo de mujeres productoras locales a quienes WARC presta servicios.

### 🌾 ¿Cómo influye el aspecto sociocultural en su trabajo?

Es un aprendizaje en sí mismo y es constante. Tuve que aceptar una realidad que, al principio, por resultarme tan dura, me costó asimilar. Hay fuertes tradiciones, muy arraigadas, que tienen que ver con cuestiones religiosas, culturales y dinámicas comunitarias de cada aldea. Cualquier iniciativa requiere del diálogo con el líder de la aldea, en mi caso, de Tormabum. Y todo esto atraviesa también la manera de trabajar. Por dar un ejemplo, en Sierra Leona, como en muchos otros países de África, prácticamente no existe la propiedad privada de la tierra. Pertenecen a las comunidades y los extranjeros solo pueden hacer contratos de arrendamiento. Aun así, con todas estas complejidades, vamos logrando una línea de trabajo muy positiva, con descripciones de puesto, evaluaciones de desempeño, capacitaciones y todo lo que tiene que ver con el armado de equipos.

### 🌾 En paralelo, está haciendo un doctorado en arroz en la Universidad de Louisiana, ¿hacia dónde apunta su trabajo académico?

Me interesa trabajar en selección genómica, que es lo que más me gusta y que también puedo aplicar en un futuro a mi trabajo en África, a donde sigo viajando esporádicamente. El nivel de la Universidad es de una excelencia impresionante, reconocida en todo el mundo, y ya estoy

desarrollando varios proyectos. El tema de la selección genómica y los modelos de predicción es lo que se viene en mejoramiento, y más que nada en arroz. Va a abaratar muchísimo los costos y va a permitir evaluar muchos más materiales en menos tiempo. La exigencia es alta, mi día empieza a las cuatro de la mañana para conectarme con África en forma remota y además desarrollar los proyectos de investigación del doctorado. En principio, me esperan tres años en Baton Rouge, nos mudamos con mi familia y estoy aprendiendo muchísimo de mejoramiento, que siempre me apasionó.

### 🌾 ¿Cómo se ve profesionalmente en los próximos años?

Me veo apoyando el proyecto de África, porque me parece muy importante el impacto que tiene en la vida de tantas personas.

Para mí, vale la pena, no me importa no tener luz, ni agua, ni padecer las altas temperaturas, si puedo enseñarles algo a personas que no tuvieron la posibilidad de capacitarse. Siento que es un mensaje para mis hijos, para que en la vida tengan la iniciativa de hacer algo por los demás. Sin dudas le da sentido a mi carrera. Ya que tuve la posibilidad de estudiar, no quiero perderme por nada el poder realizar algo transformador con lo que amo hacer.-

Con **Plataforma Galicia Rural** financiá la compra de insumos para tu próxima campaña agrícola.



Hacés el pedido a tu proveedor y lo aprobás en Office Banking o la App Galicia Office.



# Nuevo desarrollo digital para monitorear satelitalmente el cultivo de arroz

---

Joaquín Drewanz, Nicolás Vaiman y Matías Minian, tres profesionales de distintas ramas del conocimiento, lanzaron Kuna, una herramienta digital que ofrece información técnica al productor de arroz para facilitarle la toma de decisiones en el manejo del cultivo y mejorar la productividad.

**E**conomista empresarial de profesión, con un MBA obtenido en la UCLA Anderson School of Management, experiencia corporativa internacional y emprendedor de negocios digitales, Joaquín Drewanz regresó a vivir a su Concordia natal a principios del 2020 y comenzó a darle forma a este proyecto junto a Nicolás Vaiman, Ingeniero Agrónomo y magíster en Meteorología Agrícola de la UBA, especializado en procesamiento y análisis de imágenes satelitales, y a Matías Minian, desarrollador de software con experiencia como líder de equipos técnicos en empresas de Argentina y EE.UU. "Me apasiona construir soluciones digitales que permitan resolver problemas que las personas enfrentan todos los días. En este caso, Kuna surge como una herramienta con la que nos proponemos ayudar a productores a solucionar temas del cultivo, en un espíritu de colaboración y retroalimentación continua con nuestros usuarios", comenta Joaquín.

El proyecto comenzó con el análisis georreferencial de más de cincuenta puntos diferentes de la zona arrocerera de la provincia de Entre Ríos y entrevistas con múltiples actores de la cadena productiva. Toda la información recabada y el diseño de índices específicos para interpretar los datos obtenidos por vía satelital confluyeron en la propuesta de valor de Kuna, hoy en día con cinco casos de uso que ayudan al productor arrocerero a identificar áreas que requieran una mejora durante todo el ciclo del cultivo: monitoreo de riego, clorofila en planta, rendimiento objetivo, mapa de rendimiento y humedad en grano. "Vemos que los productores de arroz ya venían buscando este tipo de herramientas para tener datos precisos sobre el estado del cultivo, poder corregir rápidamente zonas problemáticas y priorizar esfuerzos en pos de maximizar el rendimiento. Por dar solo un ejemplo, sabemos que alrededor del veinte por ciento de las arroceras sufren faltante de agua en algún momento de la campaña y que esto impacta en la productividad. Lo que hacemos es facilitar la interpretación de información técnica que se traduce en poder tomar mejores decisiones en el campo. Nuestra experiencia con productores de distintas escalas viene siendo positiva, contar con estos índices les libera tiempo y les permite visualizar en forma integral y desde el escritorio cómo están los lotes", detalla Nicolás.

El servicio abarca todo el ciclo productivo, mediante una reunión inicial con el cliente en la que se brindan recomendaciones para la interpretación de los datos y una reunión con el equipo técnico a cargo del campo para determinar un modelo de rendimiento objetivo. En el período comprendido entre octubre y marzo y cada cinco días (a menos que las condiciones climáticas lo impidan y sea necesario esperar a la próxima semana), Kuna le proporciona al productor vía WhatsApp y Google Drive una serie de datos elaborados a partir de las imágenes satelitales obtenidas: el análisis de agua, el análisis de clorofila y la curva comparativa entre el estado del campo y el modelo objetivo, a fin de que puedan encararse acciones correctivas con rapidez. Aproximadamente treinta días antes de cosecha, se le envía al cliente el estimado de producción total y la imagen del mapa de rendimiento. Durante los meses de marzo y abril, se provee la evaluación del nivel de humedad de grano discriminada por zonas, lo que permite tener la posibilidad de priorizar la cosecha por áreas y de esa manera minimizar la merma y el costo de secado. El servicio se completa con un encuentro de retroalimentación.

"Estamos muy entusiasmados de poder brindar información precisa a un sector tan relevante para nuestra región como es el arroz y esperamos aportar a la mayor eficiencia en la gestión del cultivo", concluyen Joaquín y Nicolás.

Los planes de crecimiento de Kuna son ambiciosos: trabajan para lanzar una primera versión de la plataforma web con la posibilidad de suscribirse gratuitamente durante treinta días, planean incorporar nuevas funcionalidades para la comercialización de insumos y servicios, brindar herramientas a quienes gestionan múltiples productores, como las cooperativas, y preparan la implementación de ensayos a partir de esta campaña.-



Joaquín Drewanz



Nicolás Vaiman



Matías Minian



---

## Adrián Vilches

Oriundo de Villaguay y conocedor del cultivo de arroz desde muy temprana edad. Toda la vida se ha dedicado a lo mismo y, desde 2019, es presidente de la Cooperativa Arrocería de San Salvador. Su recorrido como productor y su gestión institucional: se propone afianzar el trabajo en equipo en un contexto desafiante para la actividad.

## 🌾 ¿Cómo inició su camino en el cultivo de arroz?

Es una larga historia, hice un camino de muchos años para llegar hasta donde estoy hoy. Mis padres no eran arroceros, eran empleados rurales en General Campos. En diciembre del '87 terminé la escuela primaria y en enero del '88, me vine a trabajar con mi tío Atilio, un hermano de mi mamá ya fallecido, que era arrocero en San Salvador y me había invitado a aprender a hacer arroz. Empecé a trabajar en el campo, a conocer los tractores y en la campaña 1988/89, cuidé mi primera arrocera, con catorce años, por supuesto, guiado por el encargado y por mi tío. Desde entonces, ya me quedé con el arroz; es algo que realmente me encanta. Trabajé como empleado muchos años hasta que, en 2007, pudimos independizarnos con mi hermano Danilo. Hicimos una sociedad y arrancamos de a poquito como contratistas, ya con bastante conocimiento del tema laboreo, con esfuerzo y ganas. Y para la campaña siguiente, pudimos alquilar un campo para hacer un pedazo de arroz, nuestras primeras sesenta y cinco hectáreas, en Walter Moss, departamento San Salvador. Alguien nos prestó semilla y algunos insumos, así pudimos arrancar. Con el correr de los años, seguimos con los servicios y fuimos agrandando el área de arroz, ya en la zona de General Campos, donde vivo desde que me casé y formé mi familia. En el 2010, llegué a la Cooperativa de San Salvador; comenzamos a conocernos y un tiempo después me invitaron a integrarme al Consejo de Administración, del cual he participado varios años.

## 🌾 Y ahora, le toca ocupar la presidencia, ¿qué se propone llevar a cabo desde ese lugar?

Asumí en el 2019, el año pasado nos tocó la pandemia y el mandato es por cuatro años. Lo mío es producir arroz y trabajar en el campo. Lo que pretendo es, con el excelente conjunto de buena gente experimentada que integra la Cooperativa, poder compartir ideas, trabajar en lo que es un Consejo, en equipo y con el objetivo de ayudar a los productores y también, de cuidar a la Cooperativa. Ya esta palabra, Cooperativa, indica que deberíamos ser muchos los que formamos parte, y a mí me gustaría que pudiéramos volver a ser más los productores que la integramos. El tema es que acá, en la provincia de Entre Ríos, hoy tenemos un área de siembra que ha llegado a ser la mitad de lo que era quince años atrás, el porcentaje más alto lo están sembrando las industrias y los productores más chicos tenemos que hacer cada vez más para poder ser eficientes.



**35 AÑOS JUNTO AL PRODUCTOR**

**Bolsas<sup>®</sup>**  
*del* **Litoral**

**FABRICA DE BOLSAS | BIG BAGS | HILOS  
MAQ. PARA CERRAR BOLSAS**



### 🌾 ¿Cómo podría incentivarse hoy la producción de arroz?

Yo siempre hago mucha fuerza para que el productor que está sembrando un pedacito de sorgo, de maíz, de soja, se anime a hacer algo de arroz. Pero, la realidad es que tenemos que contar con las herramientas para ayudarlo y para eso, hay condiciones de nuestro país que tienen que cambiar. Por un lado, es un cultivo que un año puede tener buenos precios y ser un buen negocio, al otro año, no tan bueno, y así. Pero, por otro lado, uno puede hacer un número con los kilos, regarlo, cuidarlo, y asegurarse kilos como para defenderse, porque nuestro día a día se ha puesto muy costoso, sobre todo, en lo que es insumos.

### 🌾 Usted, como productor, ¿cómo ha venido trabajando?

Apunto a cuidar los campos, a hacer una buena rotación, a trabajar como es debido con nuestros recursos naturales. Hago algo de soja, algo de maíz, en complemento con el arroz, que es y seguirá siendo mi actividad principal. En total, entre todos los cultivos, manejo unas quinientas hectáreas, en campos alquilados, sobre la ruta provincial 22. De arroz, hago cuatro chacras, con cuatro pozos, un ochenta por ciento de Gurí y Memby Porá y algo de Yeruá todos los años.

### 🌾 Desde la Cooperativa, ¿cómo ven el panorama para esta campaña?

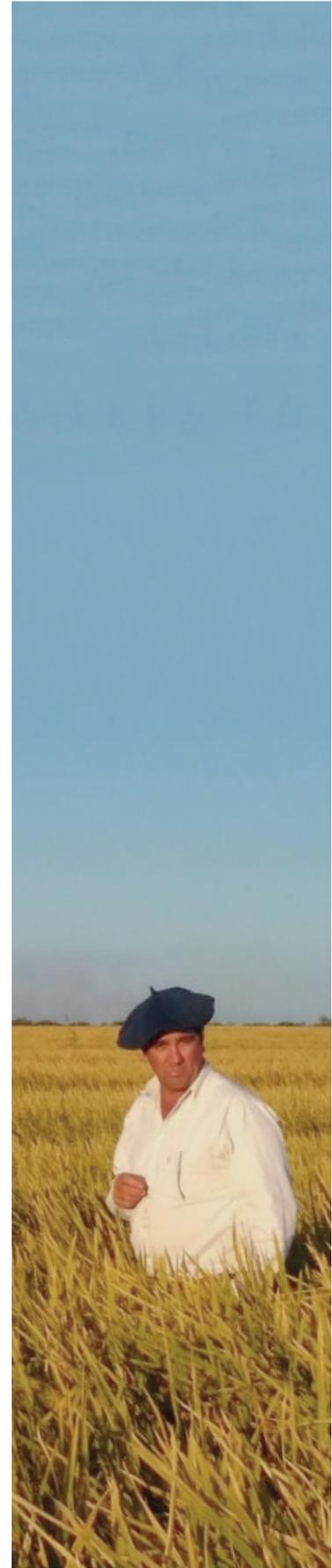
Lo que estamos viendo es que tal vez las intenciones de siembra no se van a cumplir, porque, con respecto a hace seis meses estamos con otros precios y con financiamiento restringido. El 2020 fue un año muy positivo en producción, con aumento de área que no se daba desde hace años, y en acopio para la Cooperativa. Si bien el arranque fue complicado, porque se cortaron las lluvias y hubo que regar para que naciera el arroz, los insumos se podían comprar, se pudo fertilizar como corresponde, el clima fue favorable en febrero y marzo y eso ayudó a que el llenado de grano fuera bueno, hubo kilos y, hasta marzo, buenos precios. Después, a partir de abril, se disparan los precios en dólares y el arroz queda en el mismo lugar. La ecuación ya no es la misma, en seis meses ha cambiado todo el panorama.

### 🌾 Con esta realidad, ¿qué objetivos se proponen en términos de servicio a los socios?

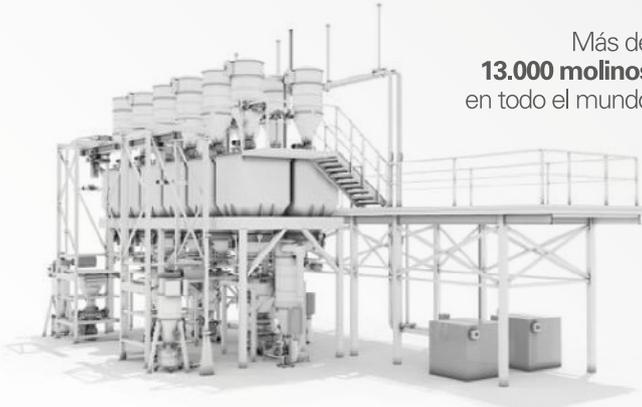
Se han hecho inversiones en curadoras de semilla para brindar al productor una buena semilla, en una planta de silos para trabajar el fertilizante a granel y en camiones tolva para hacer el servicio de flete a las chacras; está creciendo la venta de alimentos balanceados, que es un muy buen producto, y se lo lleva al campo de los productores ganaderos; se está pensando en una planta de combustible más y en un camión de reparto más grande y más moderno. En fin, muchas cosas que se les brindan a los productores, tanto asociados como no asociados.

### 🌾 Una pregunta más personal, ¿cuál ha sido su mejor experiencia con el arroz y por qué?

Conocer todos los trabajos en las arroceras: haber vivido en primera persona cómo es ser aguador, cómo es estar al lado de un motor, aprender mucho hasta poder llegar a ser productor; me parece que esa es la mejor experiencia.-



**LA EMPRESA GLOBAL LÍDER  
EN SOLUCIONES INTEGRALES  
PARA EL SECTOR ARROCERO.**



Más de  
**13.000 molinos**  
en todo el mundo



**MOLIENDA  
Y PROCESAMIENTO  
DE ARROZ**

- Silos para Granos
- Prelimpiadoras
- Calderas
- Parbolizado
- Despedregadoras
- Limpiadoras
- Descascaradoras
- Blanqueadoras
- Pulidoras
- Clasificadores
- Separadores
- Empaquetadoras



**Consulte por posibilidad de financiación o periodo de prueba de equipos**

**SILOS PARA EL  
PRODUCTOR ARROCERO  
Y LA INDUSTRIA**

- Silos de Fondo Cónico  
50 a 500 Toneladas
- Silos de Fondo Plano  
500 a 15.000 Toneladas

**SOLUCIONES  
PARA TODOS  
LOS CLIENTES**



**Contáctenos para coordinar sin cargo una visita de diagnóstico y descubra los beneficios que podemos ofrecerle.**



---

# Los beneficios de la inclusión de los cultivos de cobertura en la rotación de arroz

Héctor Rodríguez<sup>1</sup>, Juan José De Battista<sup>2</sup> y Andrés Rampoldi<sup>2</sup>. (1) AER INTA San Salvador. (2) EEA INTA Concepción del Uruguay

---

La inclusión de cultivos de cobertura en la rotación de cultivos puede aportar diferentes beneficios en el corto y el mediano plazo. Es por ello por lo que también se los denomina cultivos de servicios, ya que, por ejemplo, se espera que contribuyan en la supresión de población de malezas, disminuyan los riesgos de erosión e incrementen la fertilidad física y química del suelo.

La limitante para la adopción de los cultivos de cobertura (CC) está dada por la ventana de crecimiento que requieren para producir suficiente biomasa, con la finalidad de lograr alguno de los servicios mencionados, sin afectar la fecha de siembra ni el rendimiento del cultivo de interés. En el cultivo de arroz, el período de crecimiento para estos CC se extiende desde abril/mayo a septiembre.

En el caso particular del arroz, el desafío adicional para las coberturas es instalarse y crecer en condiciones con períodos de suelo saturado e incluso encharcado. Esto motivó evaluar la factibilidad de dicha práctica y el desempeño de las CC en el sistema productivo de dicho cultivo.

En el ensayo demostrativo de largo plazo de rotaciones y cultivos de cobertura en arroz, instalado en 2017 en el campo experimental de la Fundación Proarroz, se evalúan los efectos de incorporación de CC vicia, trébol persa y trébol alejandrino, como antecesores de las rotaciones arroz-soja y arroz-arroz-soja con respecto a las mismas sin CC. Además, se compara la inclusión de las coberturas con una rotación arroz-pastura.

En las condiciones del ensayo, la siembra de las coberturas se logra en el mes de mayo, después de la cosecha de los cultivos de arroz y soja. La siembra se realiza al voleo, sin control químico de las malezas invernales presentes durante la implantación. Para contribuir al crecimiento de las coberturas, la fertilización de base con fósforo y potasio en la rotación se realiza sobre las coberturas a su

emergencia. El ciclo se finaliza con el secado químico con herbicidas, previo a la siembra del cultivo de arroz.

Luego de tres años de evaluación de los CC, dentro de los hallazgos más sobresalientes se encuentran el efecto sobre la supresión de malezas, el aporte de nitrógeno, el incremento de los rendimientos y la evolución del contenido de materia orgánica y nitrógeno total.

La supresión de malezas está asociada a la producción de biomasa y actúa en dos momentos. En un primer momento, sobre las malezas invernales al reducir su crecimiento; en un segundo momento, durante la implantación del arroz, sobre el nacimiento de las malezas, reduce a menos de la mitad la cantidad de plantas de capín nacidas.

Cuando las coberturas superan los 2500 kg ha de materia seca, logran suprimir el crecimiento de malezas invernales y en el momento de la implantación del arroz reducen el nacimiento de las malezas, mediante el mulch generado por la biomasa del CC. Estos niveles de producción de materia seca se logran por las coberturas de trébol alejandrino y persa, pero, en el caso de la vicia, al no tolerar las condiciones de anegamiento, sus niveles de producción no superaron los 700 kg ha. Otro de los beneficios de los CC es el aporte de un nutriente importante para el cultivo de arroz, como es el nitrógeno. La provisión de este nutriente depende de la biomasa generada por las coberturas, dado que la mayor proporción del nitrógeno se encuentra en la parte aérea de la planta; durante la incorporación al suelo de los restos vegetales de los tréboles, permitieron un aporte de 76 kg ha de nitrógeno por mineralización. Parte de este nitrógeno provisto por las leguminosas es absorbido por el cultivo de arroz, posibilitando incrementos de rendimiento de 1000-1500 kg ha. En el último año, tuvimos la posibilidad de comparar el rendimiento alcanzado por las coberturas y el logrado en la rotación con pradera.



### Rendimientos y fertilidad del suelo

El rendimiento del CC de trébol alejandrino fue de 9411 kg ha, similar al de la pradera, con 9841 kg ha, a diferencia de los 8331 kg ha alcanzados en la rotación sin cobertura. En cuanto al efecto sobre la fertilidad del suelo, la disminución de los contenidos de materia orgánica y de nitrógeno total está asociada al deterioro de la fertilidad producida por la actividad agrícola. La inclusión en la rotación de pradera consociada con leguminosas por períodos de dos o tres años permite el mantenimiento o la recuperación de los niveles de estos indicadores de fertilidad del suelo.

En la Figura 1 se puede observar que el CC de trébol alejandrino, al igual que la rotación con pradera, mostraron el mantenimiento del contenido de materia orgánica y nitrógeno total, a diferencia de la disminución registrada en la rotación sin cobertura, que evidenció una caída del 12% de la materia orgánica y del 18% del nitrógeno total.

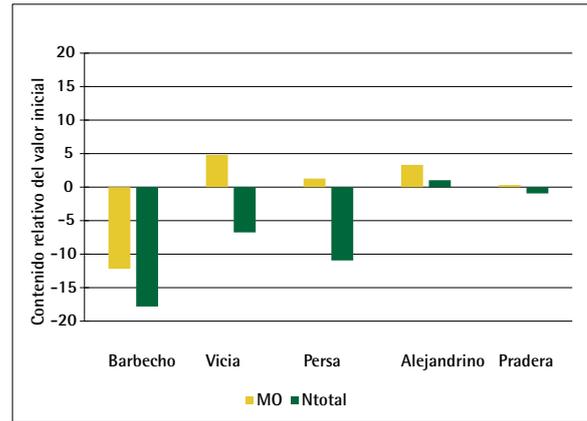


Figura 1 Evolución relativa del contenido de materia orgánica (MO) y nitrógeno total (Ntotal) con respecto al contenido inicial en las rotaciones barbecho sin cobertura, CC vicia, trébol pansa, trébol alejandrino y pradera



## Resultados preliminares

- Los resultados preliminares obtenidos hasta el momento muestran que la inclusión de los cultivos de cobertura de trébol alejandrino y trébol persa en las rotaciones evaluadas de arroz permitirían una producción más sustentable, sin deprimir los rendimientos del cultivo, y mantener los niveles de fertilidad del suelo.-



Concesionario oficial de Stara para Entre Ríos y Corrientes

Concesionario oficial en Entre Ríos de tractores y camiones Agrale

**Stara**  
Evolución Constante



**AGRALE**



>> RUTA 12 KM. 385,5  
GENERAL RAMÍREZ - ENTRE RÍOS

**AUTOMAR**  
AUTOMOTORES

WWW.AUTOMAR.COM.AR

☎ (0343) 490-1005    📞 343 456-9907  
📘 automar.AA    🌐 automar.automotores



# La familia Amavet

La tercera y la cuarta generación trabajan en equipo y proyectan continuidad en el cultivo de arroz



## Tierras inhóspitas y el inicio de un proyecto familiar

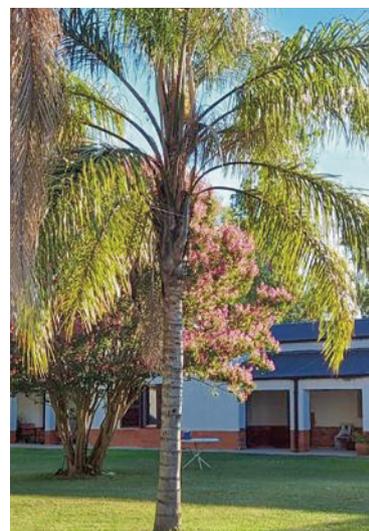
"Corría el año 1914 y mi abuelo materno, Fidel Barbieri, adquirió un bloque de mil cuarenta y cinco hectáreas de campo, hasta ese entonces propiedad de descendientes de Urquiza, ubicado a quince kilómetros de la localidad entrerriana de Santa Anita, camino hacia Villa Elisa, en una zona de caminos de tierra prácticamente sin ningún desarrollo". Esto relata Alejandro Amavet, nieto de Fidel y quien hoy, junto a su hijo Martín, está al frente de la administración del establecimiento. En ese tiempo, Fidel Barbieri y su esposa se instalaron en Estación Gobernador Echagüe, una pequeña localidad cercana al campo, por la que en aquellos años pasaba el ferrocarril. Ese fue el comienzo de la actividad ganadera de la familia, que, por las dificultades para trasladarse que existían en aquella época, al principio tuvo un desarrollo más modesto.

En 1942, tras el fallecimiento de Fidel, cobra protagonismo la segunda generación de esta historia. Su hija Silvia y su yerno, Genaro Amavet, recién casados, dejan la ciudad de Paraná para instalarse en el campo familiar y Genaro se hace cargo de la administración. Aún era una zona perdida, sin luz eléctrica y con caminos de tierra. Al recordar a sus padres, Alejandro comenta: "se adaptaron perfectamente al gran cambio que significó para ellos pasar de vivir en Paraná a instalarse en el campo, disponiendo solo de faroles durante muchos años, hasta que hubo un grupo electrógeno y recién en los años ochenta, luz eléctrica. Mi padre levantó el establecimiento, lo llevó a buen puerto durante muchos años y mi madre lo acompañó incondicionalmente en todo ese proceso".

El nombre de Genaro Amavet no solo es recordado con afecto y orgullo por sus descendientes, sino también por la comunidad rural aledaña al establecimiento familiar, ya que fue él quien, en el año cincuenta, donó una hectárea para construir la primera y única escuela rural de la zona, que funciona hasta la actualidad y lleva el nombre de Escuela Rural No. 73 "Ciudad de Córdoba". "En ese momento, cuando se fundó la escolita, llegó a haber cien alumnos, porque iban chicos de siete hasta de trece o catorce años, que nunca habían ido a la escuela, así que se juntó una camada importantísima, de todas las colonias alemanas que existían en los alrededores", recuerda Alejandro y agrega: "es una escuela muy especial para nosotros como familia: mis dos hermanos mayores asistieron durante tres años, hasta que nos instalamos en Paraná, mis hijos y mis sobrinos hicieron su formación primaria ahí y es un orgullo ver cómo se mantiene intacta y tiene alumnos, si bien menos, todos los años".

## Primeras arroceras y desarrollo productivo

Además de haber continuado con la cría de animales, en la década de los cincuenta Genaro decide comenzar a sembrar arroz en la costa del campo. Le arrienda al productor Ítalo Deymonnaz, uno de los precursores arroceros de la zona, quien trabajaba, como se hacía en aquel entonces, de manera muy rudimentaria, teniendo que levantar las taipas a mano. Entretanto, a partir de la década de los sesenta Genaro ya comienza a sembrar, además, lino y trigo y a hacer algunas praderas. En la campaña 1969/70, comienza la siembra de arroz por cuenta propia, en ese momento, con la variedad Itapé.



Vistas del establecimiento familiar.

Nuevos

Tostadas, Galletitas, Bañadas,  
Alfajores y Snacks!



don  
**Marcos**  
desde 1965

Arroz + Rico!

55 años  
marcos schmukler  
SOCIEDAD ANONIMA  
Desde 1965

www.donmarcos.com.ar

Hacete Fan!





Por conexiones con la Estación Experimental del INTA Concepción del Uruguay y con el profesor Marassi, de la cátedra de cereales de la Universidad Nacional de La Plata, Genaro comienza a multiplicar semilla para dicha Estación Experimental. Se empieza a entusiasmar con el cultivo de arroz y logra una continuidad y un aumento progresivo del área sembrada. La llegada de la electrificación rural a la zona en 1979 favorece el crecimiento de esta actividad. Los productores se unen con la Cooperativa de Agua de Santa Anita, que pasa a ser Cooperativa Eléctrica, y llega a haber treinta y cuatro pozos arroceros en la zona, un cambio sin precedentes que posicionó en primer lugar a esta Cooperativa en cantidad de pozos eléctricos en la provincia de Entre Ríos.

"Como es natural, mi padre lentamente comenzaba, por esos años, a darnos lugar a los hijos en la administración. Somos cuatro hermanos: Fidel, ya fallecido, Ricardo, Horacio y yo. A mediados de los setenta, se suma Horacio y en el año ochenta, llego yo, tras haberme recibido de ingeniero agrónomo en La Plata, con experiencia en la actividad privada. Ambos nos hicimos cargo de la administración del establecimiento para acompañar a mi padre y vivimos ahí durante muchos años con nuestras respectivas familias, hasta que nuestros chicos tuvieron que hacer la escuela secundaria y nos trasladamos a Santa Anita", relata Alejandro.

A fines de los noventa, la familia pasó de un planteo de invernada, con muchas hectáreas de pradera, a terminar novillos pesados y a dejar paulatinamente la ganadería para volcarse a la agricultura. En el '96, iniciaron un planteo de siembra directa, con soja, trigo y maíz, mientras continuaban sembrando arroz, cultivo del que hicieron cuatrocientas hectáreas en el año 2000. En las campañas siguientes, como tantos otros productores de la provincia, discontinuaron la siembra de arroz, debido al aumento del combustible, de la energía y a las



crisis que acontecieron en el sector. "Vimos también que con la rotación de cultivos estábamos logrando mucha cobertura en los suelos y notábamos que esa cobertura, haciendo arrozceras, después, con el emparejado, se perdía, y se discontinuaba ese trabajo que veníamos haciendo de lograr cobertura en siembra directa", explica Alejandro, que compartió la administración con su hermano Horacio hasta el 2003, cuando este asumió como intendente de Santa Anita, cargo que ocupó durante dos períodos.

## Legado para las próximas generaciones y nuevas ideas

"Mi padre nos dejó un recuerdo imborrable a todos nosotros, fue un referente para la zona, de mucha personalidad, nos inculcó el valor de la palabra, la honradez, la cultura del trabajo y la solidaridad", expresa Alejandro. La familia se expande, los cuatro hijos de Silvia y Genaro tuvieron catorce descendientes y los nietos, hasta el momento, son veintisiete. Todos consideran al campo su lugar especial al que siempre ansían volver para compartir veranos y fines de semana y continúan de alguna manera conectados con la actividad familiar. Actualmente, si bien la conducción del establecimiento está en manos de Alejandro y de su hijo Martín, también colaboran sus sobrinos Ramiro, Horacio, Pablo, Alejo y sus hermanos Horacio y Ricardo. Cabe destacar que este último, también ingeniero agrónomo y siempre ligado al proyecto agropecuario familiar, ha ocupado los cargos de Secretario de la Producción de la provincia de Entre Ríos y de Director del Centro Regional INTA Entre Ríos, además de tener un rol destacado en diversas instituciones vinculadas a la actividad agropecuaria.

#SNACKEAFUERTE

snacks  
Dos Hermanos  
SABOR  
DE ARROZ  
CEBOLLA  
HORNEADOS

snacks  
Dos Hermanos  
SABOR  
DE ARROZ  
QUESO  
HORNEADOS

SIMPLEZA  
CRIOLLA

Dos Hermanos



Scaneá el código QR y mirá los videos de esta campaña.

@doshermanosoficial

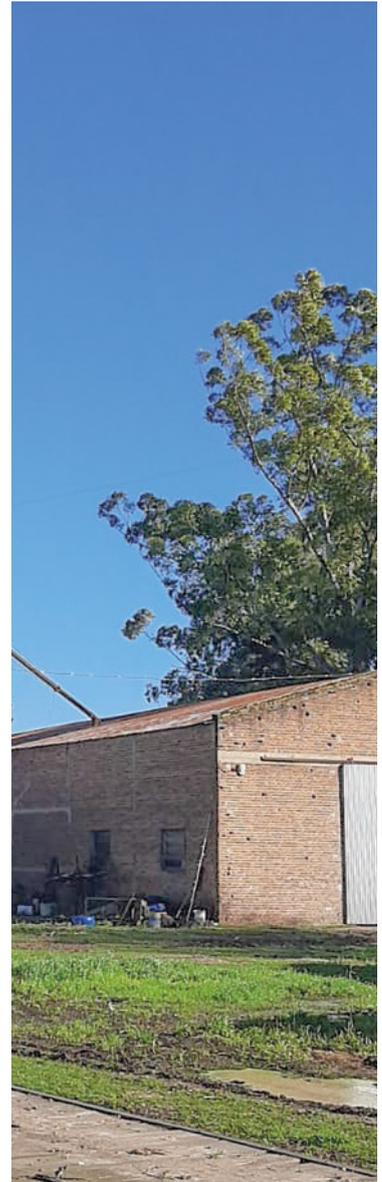




"Hoy en día, sigo trabajando más en la parte ganadera, que me gusta, y recomenzamos hace ya varios años. Tenemos un plantel de cien vacas, aprovechando las costas de los arroyos, las zonas que no son agrícolas y aparte sembramos cincuenta hectáreas de pradera con alfalfa, invernamos los terneros, hacemos ciclo completo y también compramos terneros para invernar. Estamos arrendando unas doscientas hectáreas y la idea para 2022 es pasar a arrendar unas cuatrocientas. Tanto mi hijo como los sobrinos que acompañan estudiaron carreras ligadas al campo. Todos participan de las reuniones mensuales y todos tienen voz y voto, aportan y enriquecen desde su experiencia, somos un equipo en el que yo he ido cediendo espacio y voy escuchando las nuevas ideas. Es fundamental la gente joven, con impulso y con ganas. Es un valor agregado que tenemos, toda esa materia gris que nos ayuda y nos permite proyectar un crecimiento", comenta Alejandro.



El esquema productivo del establecimiento incluye, además de la ganadería, cuatrocientas hectáreas de trigo, trescientas de maíz, unas setecientas de soja y unas ciento sesenta de arroz, mitad Gurí y mitad Yerúa, que retomaron el año pasado. "Estamos entusiasmados con el arroz, vemos que aparte de rentabilidad, nos da sustentabilidad, al manejar el agua, nos permite tener un equilibrio en las finanzas, si los otros cultivos fracasan. Pensamos que deberían darse más facilidades para que el arroz se siga produciendo. Ahora la provincia hace un descuento en el costo de energía en los meses que no se riega, son importantes estos fomentos a la producción porque es un cultivo que da mucho trabajo, que lleva más mano de obra que otros. Y ni hablar de la industria y las cooperativas, que son muy importantes", concluye Alejandro.-



# **AKRON**®

EN AGRICULTURA, GANADERIA Y LECHERIA  
**SIEMPRE, AKRON**  
 Equipos - Financiación - Servicios - Garantía



**AKRON**



**Kubota**



**SDLG**



**PIRELLI**  
 TRUCK BUS AGRO OTR

RESULTÓ BELLACO EL RESERVADO  
"EL VOLQUETE"....!!!



MOREN



## **SOCIOS FUNDADORES**

**Agropecuaria Santa Inés S.A. | Arroz El Grande P. Suen | Asociación de Ingenieros Agrónomos del Nordeste de E. Ríos | Asociación Plantadores de San Salvador | Bell, Alcides Francisco | Buchanan, Tomás | Carblana S.A. | Carlos Popelka S.A. | Carogran S.A. | Caupolicán (Ansaldi) | Challiol, Alberto | Cooperativa Arroceras San Salvador | Cooperativa de Arroceros de Galeguaychú | Cooperativa de Arroceros Sarmiento de Concepción del Uruguay | Cooperativa de Arroceros de Villa Elisa | Cooperativa San Martín de Los Charrúas | Empresa Duval Flores | Federación de Cooperativas Arroceras (FECOAR) | Gobierno de la Provincia de Entre Ríos | Industrias Villa Elisa S.A. | Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) | La Arroceras Argentina S.A. | Lande, Jorge | Loitegui S.A. | Marcos Schmuckler S.A. | Menéndez S.A.I.C.A. | Molinos Arroceros del Litoral S.A. | Molino Arroceros Entre Ríos S.A. | Molino Arroceros La Loma S.R.L. | Molino Arroceros Río Paraná | Molino Arroceros San Huberto (Eloy Delasoie) | Molino Centro S.R.L. | Molino Río Uruguay S.R.L. (Juan A. Katich) | Paso Bravo S.R.L. | Pilagá S.A. | Sequeira, Silvestre | Sociedad Arroceras Mesopotámica Argentina (SAMA)**