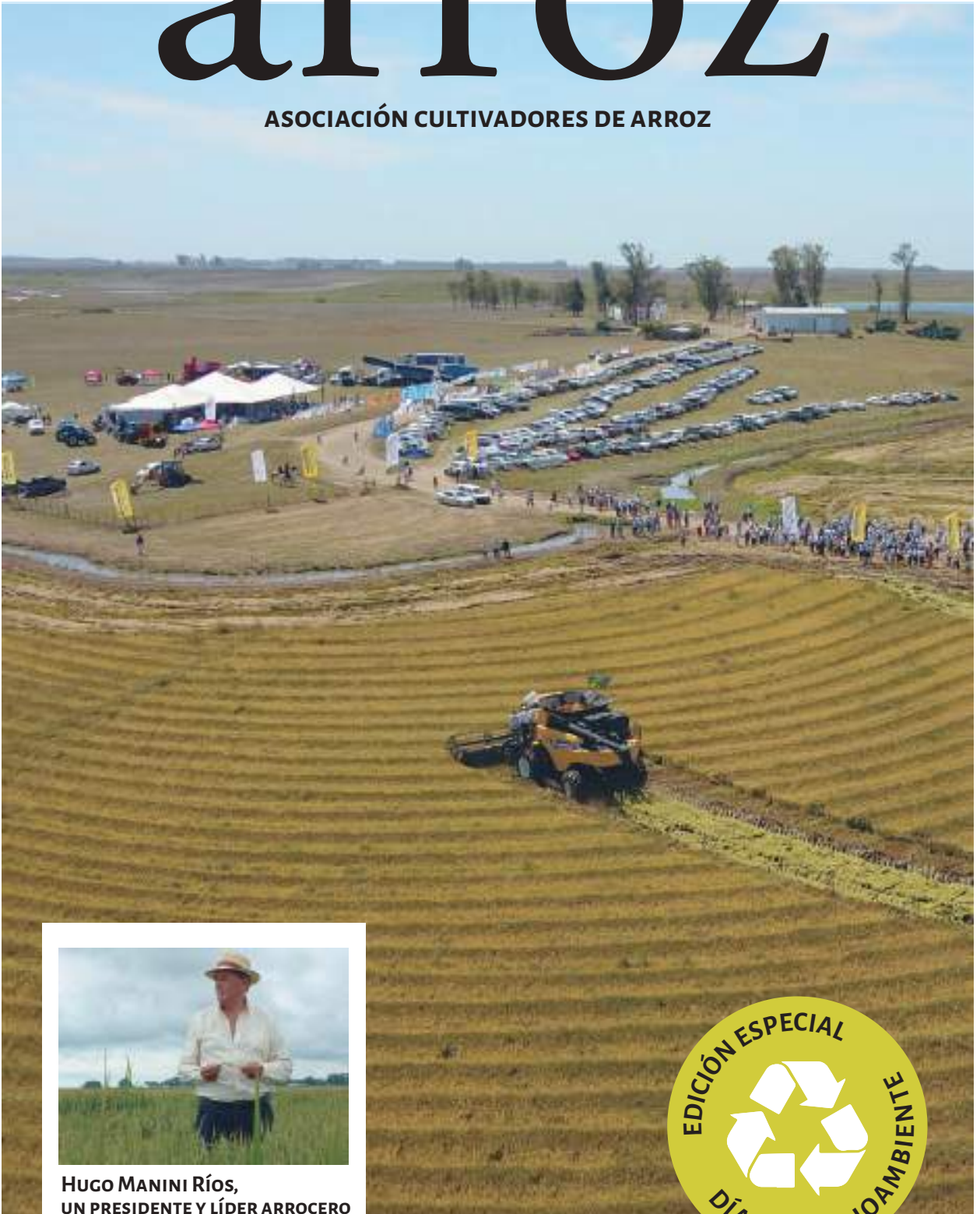


arroz

ASOCIACIÓN CULTIVADORES DE ARROZ



HUGO MANINI RÍOS,
UN PRESIDENTE Y LÍDER ARROCERO



Una semilla
protegida,
un comienzo
saludable

SEED
power FS

RICESEED
76 FS



 [cibeles.agro](https://www.instagram.com/cibeles.agro)
 [cibeles.com.uy](https://www.cibeles.com.uy)



cibeles
agro



COMISIÓN DIRECTIVA

Presidente

Sr. Alfredo Lago

Vicepresidente

Ing. Agr. Guillermo O'Brien

Secretario

Ing. Agr. Leonardo Olivera

Tesorero

Ing. Agr. Santiago Ferrés

Vocal

Tec. Agrop. Juan Miguel Silva

Suplentes

Sr. Augusto Predebón

Tec. Adm. Héctor Daniel Da Fonseca

Ing. Eduardo Ensslin

Sr. Alfonso Gómez

Ing. Agr. Hernán Zorrilla de San Martín

EQUIPO

Gerenta

Ing. Agr. María Eugenia Bica

Departamento Contable

Elisa Pereira

Departamento Administrativo

William Almada

Departamento Técnico

Ing. Agr. Micaela Almeida

Regional Treinta y Tres

Sergio Gómez

Regional Río Branco

Esther Márquez

Regional Tacuarembó

Andrea González

Regional Cebollatí

Freddy Correa

COMITÉ EDITORIAL

Sr. Alfredo Lago

MSc. Eduardo Ensslin

Ing. Agr. Santiago Ferrés

Ing. Agr. María Eugenia Bica

Edición

Objeto Directo

Diseño

flobrizuela.com

Foto de tapa

Alfonso Porto

Por suscripciones contactar a la

Asociación Cultivadores de Arroz

Andes 1409 | Piso 4

aca@aca.com.uy

Tel. 2901 7241 | 2900 1824

ÍNDICE

ACTIVIDADES

- 10 | Inauguración de la cosecha 2023
- 12 | El anfitrión
- 14 | Discurso Alfredo Lago
- 22 | Discurso Fernando Mattos
- 26 | Discurso Luis Lacalle Pou
- 28 | Negociación de precio
- 30 | Asamblea Anual Extraordinaria

ZAFRA AGRÍCOLA

- 32 | Uruguay: Medalla de Oro en producción
- 36 | Informe sobre resultados de los laboratorios de ACA en la zafra 2022/23
- 44 | Resumen del comportamiento de variables climáticas influyentes en la zafra arrocerá 2022-2023
- 52 | La zafra de arroz 2022-2023 marcó un récord productivo
- 54 | Cierre Comercial 22/23.
El arroz uruguayo genera más divisas al país



#107

TÉCNICO ECONÓMICO

- 58 | Proyecto de Transferencia
“+ARROZ +MARGEN”
- 62 | Sistemas arroz-ganadería:
facilitando el entendimiento de sus actores
- 66 | Atipicidad en la producción de semilla certificada
de arroz en Uruguay
- 72 | Alternativas sustentables para el manejo de la chinche
del tallo del arroz

DE INTERÉS

- 76 | *Thinkgreen*
- 82 | Jornada INIA:
Sostenibilidad en sistemas arroceros
- 84 | Homenaje
Al trato, diplomacia. A los sueños, coraje.
La ACA despidió a Hugo Manini Ríos



¡Orgullosos de ser arroceros!

Una vez más el productor cumplió.

Cumplimos al lograr un importante récord productivo.

Cumplimos al llenar de granos los silos de las industrias.

Cumplimos al brindarle oportunidades a muchísimos uruguayos.

Cumplimos por generar más divisas genuinas para la economía nacional.

Todo esto es un claro ejemplo de la capacidad y conocimiento de los arroceros uruguayos en el manejo de los recursos.

Supimos realizar una precisa cuantificación del recurso hídrico, supimos generar el mejor relacionamiento con nuestros colaboradores, supimos sistematizar el recurso suelo para altos potenciales, supimos adecuar el equipamiento para realizar los trabajos en tiempo y forma, y supimos afianzar los vínculos con nuestros proveedores. Por cierto que esta sapiencia es generada y motivada con un enorme esfuerzo, y donde, como siempre, la falta de certezas es mayor que las certezas, porque cuando estas decisiones se toman no sabemos cuánto va a valer nuestro producto, pero sí sabemos que cuánto mejor lo hagamos es como mejor minimizamos estas incertidumbres.

Por suerte este esfuerzo está siendo recompensado por la performance del mercado mundial del arroz, que se ha mantenido firme. A razón de una sostenida demanda nuestro flujo de negocios es bueno y permite captar interesantes valores de exportación y resultan significativamente superiores a los de un año atrás, tanto que el precio provisorio de esta zafra 22/23 es el mejor de los últimos 15 años.

Y así se plantea un escenario distinto al de 2022 saldando la mayor de las incertidumbres. Desde la directiva de ACA siempre fuimos optimistas al respecto; somos optimistas por formación, de lo contrario no seríamos cultivadores de arroz.

Entendíamos el mercado arrocero al alza y para ello que la estrategia de ventas debería ir en ese mismo sentido, acción que la industria viene realizando en consonancia.

Nosotros hemos cumplido y nuestro socio de la cadena, la industria, también ha cumplido, pero, ¿han cumplido los actores fuera de la cadena? Veamos las realidades que estamos enfrentando. El atraso cambiario, si bien es frecuente, ha habido pocos tan graves como este; tarifas públicas altas, especialmente en combustibles y energía eléctrica, altos costos portuarios, demora en la habilitación de las nuevas tecnologías de transporte y un ferrocarril que continúa inoperante, seguro hay más.

Todo esto provoca que cada vez el agregado de valor de nuestra materia prima -a través del proceso industrial- disminuya, sucede zafra tras zafra, y ha llevado a que los molinos inicien un proceso de reestructura de sus plantas. Por lo que los impactos negativos ya son notorios: horas laborales que no se necesitan, servicios que no se contratan, más del 30% de nuestro arroz se exporta en cáscara, de lo elaborado 2/3 se vende cargo. Inclusive las fábricas de ración para animales ya sienten la falta de afrechillo en el mercado.

En ese sentido valoro la actitud de FOEMYA -Federación de Obreros y Empleados Molineros y Afines-, y su iniciativa de generar y concretar una reunión tripartita sectorial para analizar esta situación por la que se sienten amenazados, que tanto productores como industriales quisiéramos que no estuvieran viviendo. Todos queremos ser partícipes de una cadena arrocera que agregue valor a nuestro arroz.

Una vez más el sector se mantiene fuerte gracias a sus propias acciones, las de antes, las de ahora y las que se proyectan para el mañana. Cuando se pensó en productividad, en calidad, en inocuidad del grano, sin dudas se trazó y generó un sector muy fuerte y resiliente. Virtudes y fortalezas sectoriales que hemos desarrollado en más de cien años de producción arrocera en el país, donde las personas han sido el centro de la acción. Desde nuestro pionero Ezequiel Silva, miles han sido los referentes que forjaron la grandeza del arroz uruguayo.

Uno de ellos nos dejó hace muy poco. Quien fuera un destacadísimo productor, un gran presidente y por sobre todo, para mí, un amigo entrañable: Hugo Manini Ríos.

Hugo fue uno de esos verdaderos referentes tanto en su entorno productivo de La Miní -en el Rincón de Ramírez- donde supo ganarse el respeto de vecinos arroceros de varias generaciones, así como en el plano nacional, regional e internacional, donde también recibió el reconocimiento sectorial.

Para Hugo, la ACA fue una gran pasión, sentía el gremialismo intensamente. Sus doce años de participación en la Directiva fueron ejemplos de dedicación y compromiso con el sector, pero también y fundamentalmente con el país. Incansable articulador, conciliador, negociador, un líder que buscó siempre la unidad, la integración y, por cierto... lo logró!

Comunicador y relacionista por excelencia, Hugo era un diplomático de alma. Es el responsable del alcance y conocimiento público que tiene hoy día nuestra Asociación, que tanto prestigio nos ha generado. Nunca dejó de estar cerca de la ACA, de la Directiva de turno, de todas nuestras actividades. Por ello mi último encuentro con él fue en la inauguración de la cosecha, ya aquejado por su dolencia no escatimó sus últimos esfuerzos para acompañarnos y ser uno de los destacados allí presente.

Mi amigo es de esas personalidades que siempre estarán presentes en nuestra memoria, seguiremos practicando sus enseñanzas y continuaremos honrando desde nuestra actividad gremial su legado.

¡¡¡Gracias Hugo, orgullosos de ser arroceros!!!



Alfredo Lago
Presidente
Asociación Cultivadores de Arroz



80 años

SAMAN

Alimentando el crecimiento
de nuestro país desde 1942



 Camil

AGENDA

GOBIERNO E INSTITUCIONES

ENERO

MARTES 17

Reunión con embajadora de Costa Rica en Uruguay

LUNES 23

Reunión con Ministro de Transporte y Obras Públicas, José Luis Falero

FEBRERO

VIERNES 3

Reunión con Ministro de Industria, Energía y Minería, Omar Paganini

MARZO

MIÉRCOLES 15

ACA participó de la Expo Activa

VIERNES 17

Reunión con Marcela Bensión del Ministerio de Economía y Finanzas

ABRIL

VIERNES 14

Reunión con ANTEL

MARTES 25

Almuerzo de ADM con Ministro de Transporte y Obras Públicas, José Luis Falero

MAYO

MARTES 9

Almuerzo de ADM con Ministra de Economía y Finanzas, Azucena Arbeleche

JUEVES 18

Reunión con UTE

MARTES 23

Reunión en MGAP, entre ACA, DIEA y OPYPA

JUEVES 25

Reunión del Consorcio Nacional de Semilleristas Arroz

ACTIVIDADES GREMIALES

MARZO

LUNES 6

Inauguración de la Cosecha de Arroz

JUNIO

MIÉRCOLES 28

Asamblea Anual Extraordinaria ACA

9 REUNIONES DIRECTIVAS

ACTIVIDADES TÉCNICAS

FEBRERO

15 AL 17 / 22 AL 24 _ JORNADAS DE CAMPO PROYECTO TRANSFERENCIA MÁS ARROZ MÁS MARGEN

► **Artigas**

Productor Guillermo O´Brien

► **Rivera**

Productor Paulo García

► **Cerro Largo**

Productores Graciela Pereira y Alfonso Porto

► **Treinta y Tres**

Productor Marcos Techera

► **Rocha**

Productores Juan Montero, Néstor Santos, Aníbal Fariña

► **Tacuarembó y Cerro Largo**

Productores Flavio Tolfo, Santiago Ferrés y Daniel Sampallo

MAYO/JUNIO

30 DE MAYO AL 1 DE JUNIO

CURSO APLICADOR PROFESIONAL En Cebollatí, Rocha.

Organizado por ACA & MGAP

MIÉRCOLES 31 DE MAYO

XIX JORNADA TALLER EVALUACIÓN ZAFRA ARROZ INIA

VIERNES 9 DE JUNIO

JORNADA SOSTENIBILIDAD EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ARROCERA INIA

REPRESNTATIVIDAD

ENERO

LUNES 16

28 años del FLAR

ABRIL

MARTES 18

Jornada de Sostenibilidad del Banco BBVA

MAYO

MARTES 27

Congreso Anual Federación Rural

MAYO/JUNIO

MARTES 30 AL VIERNES 2

The Rice Market & Technology Convention

JUNIO

VIERNES 9

Expo Uruguay Sostenible

JUEVES 15

Concurso UTU - Treinta y Tres Elaboración Recetas con arroz

ÁMBITOS

DE REPRESENTATIVIDAD

INASE // CAMPO UNIDO

MTSS // CAR Treinta y Tres

y Tacuarembó // Ministerio

Ambiente - DINABISE

JORNADAS

MARZO

MIÉRCOLES 8_ Artigas

JUEVES 9_ Melo

LUNES 13_ Treinta y Tres

JUEVES 16_ Tacuarembó

CALENDARIO

FEBRERO **MIÉRCOLES 8**

ANIVERSARIO ACA

MARZO **MIÉRCOLES 8**

DÍA DE LA MUJER

INAUGURACIÓN DE LA COSECHA 2023



EN EL MES DE MARZO CELEBRAMOS LA COSECHA DE ARROZ Y, A PESAR DE LA SITUACIÓN DE SEQUÍA QUE ENFRENA EL PAÍS, LA ALTA EVAPOTRANSPIRACIÓN Y EL CONSUMO DE AGUA RÉCORD, SE CONCRETÓ UNA COSECHA SATISFACTORIA. LOS PRIMEROS RENDIMIENTOS SUPERARON LOS 9.000 KILOS POR HECTÁREA POR TERCERA ZAFRA CONSECUTIVA. NOS ACOMPAÑARON EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, MINISTROS, AUTORIDADES, PRODUCTORES, TÉCNICOS Y PÚBLICO EN GENERAL.

El pasado 6 de marzo se llevó a cabo por segunda vez en el departamento de Rivera, más precisamente en la ciudad de Vichadero, el evento más importante del sector arrocerero, la Inauguración de la Cosecha de Arroz 2023. Hubo una importante participación que superó las 500 personas, incluyendo a autoridades del Gobierno, productores, técnicos, gente de prensa y público en general. El día se mantuvo soleado y con una temperatura agradable permitiendo el desarrollo de una jornada inigualable donde se sumó la presencia de stands y música en vivo. La actividad fue transmitida por rural.com.uy.

La Inauguración de la Cosecha de Arroz es el evento público con mayor visibilidad de la producción

arrocerera en su conjunto, y más particularmente de nuestra Asociación y de nuestros productores.

A 26 ediciones de la primera inauguración que data del 1997, se celebró en el establecimiento San Francisco de Vichadero a 67 km de Ruta 44. El productor anfitrión fue el Ing. Agr. Juan José Mastropiero, a quien de niño sus padres le inculcaron todo lo relacionado con el arroz, “los recuerdos son de mucho sacrificio y trabajo”. En este sistema lleva siete años, buenos y no tan buenos, pero que “pese a las adversidades el espíritu del arrocerero siempre está presente”.

El día comenzó nublado, pero luego salió el sol al arribo del público, que en un principio lo hizo lentamente desde las 10 de la mañana, concentrándose a partir de las 11 horas. Se destacó la presencia del presidente de la República Luis Lacalle Pou, acompañado de la vicepresidenta Beatriz Argimón; el secretario de la Presidencia, Álvaro Delgado; ministros de Ganadería, Agricultura y Pesca, Fernando Mattos; de Trabajo y Seguridad Social Pablo Mieres; de Defensa, Javier García; Industria, Omar Paganini; Subsecretario de Industria, Walter Verrí; la directora del MGAP, Fernanda Maldonado; el subsecretario de Ganadería,

Ignacio Buffa; el subdirector de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y presidente de la Comisión Sectorial del Arroz, Benjamín Irazábal; senador Sebastián Da Silva; el intendente de Rivera, Cr. Richard Sander Darín; alcalde de Lascano, Ricardo Rodríguez y el alcalde de Vichadero, Luis Alberto Coutiño. Las autoridades fueron recibidas por el presidente de la ACA, Alfredo Lago, y por otros directivos presentes.

Por parte de los auspiciantes se destacó la presencia de las autoridades del sponsor principal, Corporación de Maquinaria; el presidente del Banco de la República (BROU), Salvador Ferrer; gerente general del BSE, Raúl Onetto; presidente de ANCAP, Alejandro Stipanovic; presidente del DUCSA, Alfredo Fernández Sivori; toda la Gremial de Molinos Arroceros y una gran presencia de los medios de comunicación: canal 4, canal 12, canal 10 y canal 5 (TNU), canal local, radio El Espectador 810 am, radio Rural 610 am, entre otros. Luego de los discursos de Alfredo Lago, Fernando Mattos y el presidente Luis Lacalle Pou, se firmó un acuerdo con el BROU.

Se hizo entrega de un obsequio al productor anfitrión, un cuadro de su chacra, porque se buscó que fuera representativo para él y su familia. Luego se hizo entrega también de un regalo a la vicepresidenta Beatriz Argimón. Posteriormente, autoridades y público se dirigieron a la chacra de arroz para dar lugar al corte de banda de inauguración. El presidente junto con Alfredo Lago, Fernando Mattos, Juan Mastropiero y su familia subieron a la cosechadora, dando inicio oficial a la zafra de la cosecha 2022/23. Finalmente, el evento culminó en un almuerzo que, como debía ser, fue protagonizado por el guiso carretero y como postre hubo arroz con leche.

Se realizó el sorteo a cargo de ACA y Corporación de Maquinaria, de veinte pasajes a la fábrica de New Holland en Curitiba, Brasil. El mismo fue exclusivo para socios ACA.

Uno de los momentos más emotivos de la jornada fue el reconocimiento a Rómulo Gamarra por su vasta trayectoria como cultivador de arroz de la zona centro del país y su apoyo constante e incondicional a la ACA. Su familia le acompañó.



EL ANFITRIÓN



JUAN JOSÉ MASTROPIERRO FERRARI NACIÓ EN TREINTA Y TRES, AL IGUAL QUE SUS PADRES. DE NIÑO VIVÍA CON SU ABUELA EN EL CAMPO, A 70 KM DE LA CAPITAL DEPARTAMENTAL. REALIZÓ SUS PRIMEROS ESTUDIOS EN MELO, DONDE IBA LOS LUNES EN ÓMNIBUS AL COLEGIO

(COLEGIO DÁMASO ANTONIO LARRAÑAGA) Y PASABA INTERNADO TODA LA SEMANA, REGRESANDO EL VIERNES A CAMPAÑA A PASAR CON SUS PADRES LOS FINES DE SEMANA. ASÍ FUE HASTA 5TO AÑO DEL LICEO, QUE REALIZÓ BACHILLERATO EN MONTEVIDEO, EN EL LICEO JUAN XXIII.



La vinculación con el arroz comienza con su padre en el año 1980, a quien acompañaba a la chacra los acompañaba los fines de semana y en las vacaciones.

“Desde niño fui cultivando y aprendiendo todo lo relacionado al arroz, eran momentos muy difíciles, la chacra era chica, mal ubicada, con bombeo diésel en un arroyo, la maquinaria era poca y los recuerdos son de mucho sacrificio y trabajo”.

En el 1989 ingresó a Facultad de Agronomía, hasta el 1995, que realizó la tesis en INIA 33, y se graduó con el título de Ingeniero Agrónomo. En 1996 comenzó a trabajar en un establecimiento arrocero-ganadero en Cerro Largo, luego se presentaron varios trabajos, siempre relacionados con el sector arrocero.

En el año 2005 comienza a trabajar como administrador de una arrocera del establecimiento San

JUAN JOSÉ MASTROPIERRO



Francisco, en ese tiempo propiedad de Ivoty loschpe. Fue allí donde comenzó a relacionarse con la actividad de secado y procesamiento del arroz que luego se exportaba elaborado (arroz blanco) y empaquetaba con marca propia a Brasil. En 2007 comenzó con tareas de gerenciamiento, actividad que le permitió conocer el sector arrocero en Argentina y Brasil. Se encargaba de coordinar la gestión de compra de arroz elaborado en Argentina para ser exportado con marca propia a Brasil, junto a un equipo de logística con base en Porto Alegre.

En el año 2009, la empresa San Francisco se vende al grupo UAG (Union Agriculture Group S.A.) donde Juan continúa trabajando en el campo como gerente de producción, realizando arroz, ganadería y agricultura de secano. Posteriormente la empresa fue creciendo a un ritmo importante y Juan pasa a gerenciar varios campos de la zona, hasta llegar a Gerente de Operaciones de todo el país. En el año 2016, UAG decide terminar con la actividad productiva de sus campos, y es entonces que se le plantea la posibilidad de quedar plantando arroz en San Francisco como arrendatario bajo un acuerdo de financiación, para el cual UAG le financia la maquinaria y SAMAN le financia la chacra para comenzar.

Es a partir de la zafra 2016/2017, que comienza a sembrar arroz independiente como productor, hasta la fecha. Juan como productor caracteriza los primeros años como muy difíciles, donde el precio y los rendimientos no acompañaban, los márgenes eran negativos, hasta que en la zafra 2020/2021 se revierte la situación, con precios mejores y rendimientos como nunca en la vida se vieron.

Las últimas dos zafras han sido buenas en producción. En la actualidad, si bien las condiciones ambientales están acompañando para lograr un buen rendimiento, es esperable márgenes sensiblemente menores a las zafras pasadas por el aumento de los costos del cultivo.

“El arroz en mi vida me lo ha dado todo, desde la posibilidad de mi educación, la de mis hijos, y la empresa que hoy hemos logrado armar, hasta ser el motor del futuro. Pese a las adversidades siempre está el espíritu del arrocero presente, que siempre se puede, que nunca das nada por perdido, y con sacrificio y trabajo se logran los objetivos”



DISCURSO

Alfredo Lago

PRESIDENTE DE LA ACA

Muy buenos días. Cuando me preguntas por qué compro arroz y flores respondo: compro arroz para vivir y flores para tener algo por lo que vivir." Esta antigua reflexión de Confucio, de casi 2500 años, enlaza a la vida misma con nuestra producción, con nuestra actividad, generando un profundo sentido a lo que hacemos. Con ese orgullo, los arroceros del Uruguay les damos la bienvenida y agradecemos vuestra presencia en la inauguración de la cosecha 2023.

Saludamos y valoramos la presencia del Sr. presidente de la república, Dr. Luis Lacalle Pou, gracias por venir una vez más. Señora vicepresidenta Esc. Beatriz Argimón, es un gusto tenerla aquí presente, gracias. Sr. secretario de Presidencia Dr. Alvaro Delgado, señores ministros Fernando Mattos, de Ganadería, Agricultura y Pesca, Dr. Pablo Mieres, de Trabajo y Dr. Javier García de Defensa.

Señores subsecretarios, directores de empresas públicas, entes autónomos, presidente de la Comisión Sectorial del Arroz, Ing. Benjamín Irrazabal, y a través suyo hacemos extensivo el saludo a todos los representantes del Poder Ejecutivo. A las autoridades locales, Sr. Intendente de Rivera -departamento anfitrión- Cr. Richard Sander, Sr. alcalde de Vichadero, Luis Alberto Coutinho, Sr. Jefe de Policía, Comisario Gral. Wilfredo Rodríguez.

Gracias a todos los riverenses por recibirnos, saludamos a los intendentes de Cerro Largo, José Yuarramendi y de Treinta y Tres, Dr. Mario Silvera, y en estos dos amigos hago extensivo a todos los demás representantes departamentales y municipales. Señores senadores y diputados presentes valoramos el esfuerzo para estar, particularmente a los representantes del departamento.

Representantes de la industria arrocera, socios en la cadena más integrada del país. Trabajadores, colaboradores, prestadores de servicios de este gran sector arrocero que involucra a mucha gente. Señores técnicos, responsables del avance tecnológico.

A las empresas que apoyan este evento, especialmente Corporación de Maquinaria y New Holland. Por décima vez el amarillo y azul son los principales colores de esta fiesta. Gracias a la familia Erro y todos quienes hacen a esta gran empresa comprometida con el sector arrocero. Representantes de instituciones amigas del gremialismo rural, las nacionales de Campo Unido, pero también a muchas otras. Amigos de FEDERARROZ, entidad que nuclea a los arroceros "gaúchos", en particular a un medio uruguayo que es su vicepresidente: Roberto Ghigino. A la prensa uruguaya, claves en la comunicación del sector y de la ACA en particular. Cultivadores de arroz del Uruguay, los que están presentes y también a los que están en las chacras. Vecinos, amigos, estudiantes aquí presentes, protagonistas del futuro... A todos ¡muy bienvenidos!

La cosecha es el momento más importante para los productores. Por ello, desde el año 1997 la ACA comparte esta fiesta públicamente con quienes son parte y relación del sector arrocero uruguayo. Lo hacemos celebrándolo en todas nuestras cuencas, por eso, la inauguración es un evento itinerante que ha recorrido todos los departamentos donde cultivamos arroz.

Hoy, con gran satisfacción hemos venimos al Paso Mazangano, a Vichadero en Rivera, para realizar la vigésimo tercera inauguración de la cosecha de arroz. Para cosechar está el cultivo y uno de nosotros, el cultivador. Por ello saludamos y agradecemos a nuestro anfitrión, el Ing. Agr. Juan José Mastropiero Ferrari. "Papirri", como lo conocemos, es hombre del interior, mezcla de olimareño con arachán, de familia de productores. Su padre, Panchito, fue arrocero por mucho tiempo. La vivencia a temprana edad con el cultivo, estoy seguro, le hizo germinar esa semilla que crece en nuestro corazón y que forja para siempre nuestra razón y nuestra forma de vida. Pero Juan José trazó su propio camino; luego de recibido en 1995 se vinculó siempre a empresas relacionadas con el arroz.

En este establecimiento, San Francisco, inició la relación en el 2005, administrando la producción arrocera. En 2007 pasó a gerenciar todas las actividades del grupo, inclusive, la marca de arroz propia en Brasil. En el 2009 el campo se vende a UAG, pero él se queda, alcanzando al poco tiempo la gerencia de operaciones de la empresa para todo el país. En el año 2016 UAG decide cesar las actividades productivas y este establecimiento le es ofrecido en arrendamiento al Ing. Mastropiero. Una vez más, Papirri se queda.

Y estamos hoy aquí, en la chacra de Juan José, que cultiva arroz desde la zafra 16/17. Sus cosechas todavía no son muchas, pero igualmente, las suficientes para aprender a enfrentar las adversidades y muchas dificultades. Pero esta es una actividad digna, noble y por sobre todo gratificante, a veces no tanto en lo económico, aunque sea muy necesario, pero fundamentalmente por que ha permitido a muchos como Papirri, de encontrar en esto la forma de mirar el futuro para lograr nuestros objetivos y los de nuestras familias. Agradecemos también a UAG por recibirnos en vuestra Estancia San Francisco y ser parte de esta fiesta.

Queremos manifestar nuestra preocupación y solidaridad con todos los productores afectados por esta gran sequía, una de las mayores que hemos enfrentado, extendiéndose por tercer año consecutivo, de situaciones irreversibles en muchos sectores de la actividad agropecuaria, con enormes daños económicos, pero principalmente desazón y tristeza en quienes tenemos la producción como forma de vida. Desde la ACA estamos promoviendo a que los productores dispongan del rastrojo de cosecha para la confección de fardos, tanto a través del Ministerio como de forma directa con productores ganaderos y lecheros.

El año pasado realizamos un acuerdo con la UPIC de la Facultad de Agronomía para el estudio del uso del grano de arroz para consumo animal. En base a la investigación desarrollada por el Ing. Agr. Álvaro Simeone y su equipo, hoy contamos con datos muy auspiciosos. Por ello a partir de pasado mañana, día 8, Álvaro iniciará una serie de conferencias en distintas localidades para compartir los resultados de las validaciones que realizaron y que son de inmediata aplicación. Seguro, resultan de mucha utilidad en este momento.

En esa misma línea, la ACA entiende pertinente la utilización de los arroces de menor calidad para producir ración animal. La sequía y sus consecuencias nos hacen reflexionar, principalmente sobre cómo podemos mitigarla. Es por ello, y una vez más, la ACA reivindica políticas que fomentan la “cosecha de agua”.

Uruguay es bendecido por un régimen de lluvias y una topografía apta para la construcción de represas que almacenen lo que hoy falta: agua. Aún en estos años de escasez de lluvias el escurrimiento en invierno es muy importante, posibilitando la captación de agua dulce en ese periodo para disponerla cuando falta, con frecuencia en verano, incluso en años de normalidad climática. Represas multiprediales, de uso colectivo, es la modalidad que entendemos de aplicación para nuestras necesidades. El mejor ejemplo es la represa de India Muerta en Rocha, propiedad de la Intendencia. Su capacidad permite regar 10.000 hectáreas de arroz, fue inaugurada en el año 1982, y nace a partir de los estudios realizados hace cincuenta años por la Comisión técnico-mixta de la Laguna Merín, que aconsejó la construcción de 19 represas, 9 de ellas en Uruguay. Aquí se concretó solo esta. Las otras 8 descansan en los archivos de la CLM, Ing. Gerardo Acosta, desempolvemos esos proyectos. El país cuenta con las capacidades técnicas y mecánicas de calidad y experiencia para llevar adelante estas construcciones.

Es hora de avanzar, por eso, aunemos esfuerzos entre públicos y privados y trabajemos por soluciones de fondo que minimicen los impactos negativos del clima, no solo en la producción, también en la sociedad toda. Muchas de las represas que se pueden construir a lo largo y ancho del Uruguay ofrecen la posibilidad de contener crecientes, que tanto daño causan en muchas ciudades uruguayas. Que lo diga el intendente Silvera. Aprovechando a la vez, la capacidad de generar energía eléctrica.

El desarrollo del país que queremos, el que crece, va a necesitar más energía y que sea renovable y barata. Esta seca se va a terminar, seguramente pronto, pero ya debemos prepararnos para la próxima, que vendrá, no sabemos cuándo. Por ello, acordémonos de la sequía cuando llueva.

Para aumentar los potenciales productivos y generar estabilidad, el camino es el manejo del agua. El Uruguay puede y debe ser muchísimo más irrigado.

Ministro Mattos, Ud. comparte esta misma visión. Por eso, para que ese futuro empiece hoy, desde la ACA llamamos a que trabajemos por un país con más área bajo riego. Como regar no es solo tener el agua, lo más importante es saber qué hacer con ella, debemos generar conocimiento, validar tecnologías, y en paralelo compartir las experiencias adquiridas, generando sinergias entre todos, tanto públicos como privados, y así, el impacto es inmediato. Para ello, ministro Mattos, será necesario una mayor intensidad de acción de la institucionalidad, el MGAP, el Plan, y principalmente el INIA, Ing. Bonica. El instituto deberá apurar el ritmo en los temas de riego. Por cierto, habrá que comprometer recursos, algunos de ellos los defendimos en la última rendición de cuenta, porque dinero invertido en riego es retorno garantido.

Sr. Presidente, en el año 2021, entre las Sierras de San Miguel, Ud. nos solicitó que en cada inauguración realizáramos una evaluación sobre la atención del gobierno nacional a nuestras solicitudes. A medida que avanza vuestra gestión, Dr. Lacalle, hay propuestas que se cumplieron y han sido muy favorables para el sector y hay otras que están en proceso, pero también algunas que no hemos podido ver la concreción.

Veámoslo con más detalles. Primero, queremos felicitar al Poder Ejecutivo por la rebaja impositiva anunciada por Ud. en la Asamblea General el pasado jueves. Nos alegramos por la mayoría de nuestros trabajadores que serán beneficiados por los cambios en el IRPF, generando dinamismo económico en muchas localidades de nuestro interior. Bienvenidas también las relacionadas con las pequeñas empresas, las modificaciones en el IRAE e IMEBA son de mucho impacto en gran parte del sector productivo.

La ACA desea reconocer y agradecer las acciones del gobierno por iniciar el proceso de reforma educativa. La preparación de las personas a través del aprendizaje, de la formación y de la capacitación es el único camino para el desarrollo individual. Es necesario que nuestros niños, adolescentes y jóvenes sientan la motivación y la posibilidad de estudiar. Desde la Asociación hemos apoyado a varias instituciones de enseñanza. Renovamos ese compromiso en nombre de toda la cadena arrocera.

Valoramos también, la iniciativa de vuestro gobierno de enviar al parlamento el proyecto de reforma de la seguridad social. Al respecto, ministro Mieres, han sido muy buenas las interacciones que hemos mantenido con Ud. y demás autoridades del Ministerio de Trabajo, demostrando ser una cartera sensible para analizar y comprender las realidades sectoriales que, a su vez, generan efectividad al poner en práctica las regulaciones laborales, siendo de mayor y mejor aplicación. Igualmente seguimos convencidos de la necesidad de un relacionamiento laboral más flexible.

Ministro García, queremos manifestarle que ha sido bienvenida la presencia del patrullaje del Ejército en la frontera, es allí donde básicamente se desarrolla el arroz.

Recordar también al Banco de Seguros que volvió a concretar el acuerdo con ACA. Por otra parte, el Banco República ha estado, desde que asumió este directorio presidido por Salvador, generando acciones y herramientas financieras para atender las necesidades de los productores, con gran disposición para resolver problemas coyunturales. Destacamos la existencia de buenas actitudes por parte de las gerencias para recibir y analizar estos planteos, tanto generales como individuales. Seguramente los efectos de la sequía están y serán factor de atención. El instrumento generado para el financiamiento de la compra de tierras, por décadas olvidado, puede tener buen impacto para que arrendatarios dejen de serlo. Nos alegra también el acuerdo que firmaremos para financiamiento de maquinaria entre el BROU, Corporación y ACA, el que será un buen beneficio para nuestros asociados.

Por otro lado, también es cierto que no se ha podido incrementar de forma significativa a nuevos clientes arroceros. Entendemos que la propia estructura del Banco no siempre opera con agilidad para resolver nuevas solicitudes en tiempo y forma, como lo requiere el ciclo del cultivo. Ahora, la mayor razón, es que seguimos sin contar con un sistema de garantías que contemple las necesidades del 70% de los arroceros, que son arrendatarios, pero han tenido buena capacidad de pago. En ese sentido, seguimos sin novedades de ANDE para reeditar el SIGA-Arrocero. Ni siquiera nos responden las propuestas...



Respecto al capítulo tarifas públicas hubo avances sí, que repercutieron en mejoras de costos, pero seguimos con las más elevadas de la región.

En energía eléctrica, la UTE mantuvo el descuento del 15% para el uso en riego. Generó soluciones al uso de energía fuera de zafra y eliminó el sobreprecio de la hora en punta, medida de gran impacto tanto en costo como en la eficiencia del uso de los sistemas de riego, y que ha sido fundamental en estas últimas dos zafras. También muy importante ha sido la solución contractual con Galofer. Valoramos la proactividad de todos los involucrados, tanto de la propia UTE, en especial de su Directorio, como del Ministerio de Industria. Pero como somos los productores quienes pagamos también la factura de UTE de los molinos, nos preocupa la pérdida de algunos beneficios, que son necesarios. Por eso iniciamos juntamente con la Gremial de Molinos un proceso de análisis de los temas energéticos en la fase industrial, para eso, ya nos reunimos con el ministro Paganini y con el director de Energía, Cantero. Esperamos avances que impacten en los costos industriales a través de menores valores de la energía.

Combustibles, el gasoil... tema interesante. El año pasado, presidente, reconocíamos los esfuerzos por un precio competitivo al consumidor. Esfuerzo que mantienen. Es clara la sensibilidad del Gobierno hacia el sector productivo y, principalmente, la gestión de ANCAP es un proceso de mejora continua que busca generar eficiencia. Las dos rebajas de enero y marzo -que suman 12%- son acciones en esa línea

que valoramos. Ahora bien, el precio del combustible en Uruguay aún es el mayor de la región y de los países con los que competimos.

Desde la Inauguración de Cosecha pasada, el 18 de marzo, el gasoil subió 5%, mientras que el petróleo en ese mismo periodo bajó 33%. Ambos medidos en pesos uruguayos. Por ello creemos que la reglamentación vigente para la conformación de precios en nuestro país no arroja los resultados esperados. El cálculo teórico del PPI, realizado por la URSEA, no genera un valor de competencia y no resulta una defensa del consumidor. Además, siguen pendientes las reformas prometidas y encomendadas a la misma URSEA sobre la cadena de combustibles, manteniendo ineficiencias en varios de sus eslabones. Como no hay más verdad que la realidad, la libre importación de combustibles es la única solución, Ud. lo sabe presidente.

Al ya alto precio del gasoil, desde enero enfrentamos el aumento del 42% al fideicomiso que subsidia el transporte de pasajeros, siendo hoy casi \$ 5,00/lt. Insistimos varias veces en su eliminación, pero por ahora se lo ha incrementado. Urge la modificación a este sistema que castiga solamente a quienes consumimos gasoil, los transportistas de carga y los productores.

De merecedor reconocimiento son las acciones de DUCSA, el acuerdo de bonificación del precio del gasoil a socios de ACA por tercer año se ha mantenido, y estamos analizando otros beneficios a incorporarse. Gracias Tocayo (Ing. Alfredo Fernández).



Nuevamente destacamos el accionar de ANTEL. Se han considerado solicitudes específicas a planteos del sector, mejoras en la conectividad, básicamente en el interior del país, y la continua disminución de los costos de la comunicación. Agradecemos particularmente en el día de hoy las soluciones realizadas para la conexión en este lugar.

Como hemos manifestado en las inauguraciones anteriores, es muy positiva la inversión en infraestructura vial que se está realizando. El puente de La Charqueada será en breve una realidad soñada desde hace mucho tiempo. El sector arrocero y la gente de allá se lo agradeceremos por siempre. La reparación de centenas de otros puentes, mejoras de rutas que unirán transversalmente al país y la duplicación de varias hacia la capital, sin dudas, son obras que mejoran la conectividad terrestre del Uruguay. Sin ir muy lejos, esta región será una de las tantas beneficiadas. Faltaría proyectar y subir el nivel de la caminería de penetración departamental, en algún momento, espero que lo pueda disfrutar, debemos superar a caminos de balastro o tosca. Apelo a los Intendentes aquí presentes a que busquen las acciones necesarias para ello.

Ahora, toda esta inversión estatal que está mejorando la calidad de las vías terrestres debe ir acompañado con la incorporación de las nuevas tecnologías de transporte carretero. Y así repercutir en mejoras de la competitividad de quienes producimos en la lejanía al puerto de Montevideo. Los altos costos logísticos condicionan el crecimiento y el

propio desarrollo de muchas actividades. Desde la ACA llevamos años solicitando las habilitaciones de los bitrenes y/o tritrenes a Ud. Presidente, en 2019, desde las interacciones de la campaña electoral y también en cada una de las inauguraciones y en las varias reuniones que hemos mantenido. Reiteradas, a la vez, a varios jerarcas de vuestro gobierno, entre ellos, el ministro Falero.

La utilización de estas herramientas será de impacto en los precios del transporte de nuestro país, pero lamentablemente no hemos logrado ningún avance. Sí vemos estos camiones en el sector forestal, bien por ellos, pero es de enorme inequidad para sectores como el arrocero, que recorre la mayor distancia con la producción para llegar al puerto, más que cualquier otro sector.

Recurrente y de reiterada solicitud es volver a utilizar el transporte ferroviario, creo que la última vez que la industria arrocera usó de este servicio de AFE fue en 2018. Había llegado a ser su principal cliente de carga, resultando que casi la mitad del arroz elaborado arribado al puerto era por esa modalidad. Es imperiosa la rehabilitación del corredor sur-noreste. En definitiva, el objeto es llegar con el menor costo posible al lugar de mayor salida de nuestras exportaciones, el puerto de Montevideo.

Pensando en este discurso Dr. Lacalle, en particular lo referido al puerto, vino a mi memoria algún libro de historia que describe la formación de nuestro país, y esa disputa entre puerto y campo. Parece que

no acaba nunca... siendo que ambos nos necesitamos, porque sin carga no hay puerto y sin puerto no hay producción. Claro que hemos avanzado en estos 200 años, pero seguimos dependientes de un puerto caro, en general con valores de tarifas mayores que otros de la región. En el movimiento de contenedores la diferencia es de magnitud, es realmente necesario lograr menores tarifas portuarias. Por cierto, la logística de navíos de carga en bodegas, por acciones de la Administración Nacional de Puertos ha mejorado.

Oportuno recordar el compromiso asumido por el parlamento de crear la Unidad Reguladora de Servicios Portuarios. Solicitamos a los legisladores para que la concreten y entendemos que la misma debería contar en su gobernanza al sector exportador. Para generar competencia a nivel de puertos, valoramos su planteo al presidente brasileño en enero pasado, y es muy positivo el compromiso asumido por Lula de construir el segundo puente sobre el río Yaguarón y avanzar en la hidrovía de las Lagunas. Estas son obras de alto impacto, que aumentan el flujo de ingreso de nuestras producciones a Brasil, principalmente con la posibilidad de utilizar el Puerto de Rio Grande como vía de salida de las exportaciones hacia el mundo. Por ello deseamos éxitos a los ministros que viajan mañana a Brasilia para avanzar en esos objetivos. Nos pareció muy bien, Dr. Lacalle, que nuestro gobierno haya tomado la iniciativa para que se actúe rápidamente en estos proyectos.

Dependemos de las exportaciones, el 95% de lo que producimos lo consumen personas fuera del Uruguay, en más de 60 países. Y es por ello que toda acción del gobierno que promueva acuerdos comerciales con el mundo es muy bienvenida. Acompañamos vuestra visita a Japón, y lo seguiremos haciendo con el objetivo de valorar y fortalecer los esfuerzos que se realizan en ese sentido. Desde la ACA entendemos las misiones oficiales como la forma de proyectar el Uruguay en el mundo, tantas las propias suyas, Presidente, como la de todo integrante del Gobierno, así damos visibilidad del potencial del país en el comercio internacional.

Lamentamos que las autoridades de cancillería no hayan querido participar de esta inauguración, tampoco lo hicieron en las anteriores. Para realizar un buen relato en el mundo sobre nuestra producción, lo primero es que la conozcan. Igualmente,

queremos destacar el continuo trabajo en pro del sector arrocero del embajador Hierro López en Perú y la designación del Eber da Rosa como embajador en Venezuela, lugares de destaque de las exportaciones de arroz uruguayo.

Por más comercio apoyamos las negociaciones con China y con Turquía, y bienvenida la solicitud de ingreso al Transpacífico. Del mismo modo que creemos en el Mercosur. Es un socio comercial de relevancia, origen de muchas inversiones y principalmente un territorio de comunidad para gran parte de sus habitantes. Vuestra participación, acompañada de dos expresidentes en la asunción de Lula en Brasil, y la invitación que le realizó para que visitara nuestro país, sin dudas fueron grandes e importantes actos. Entre otros resultados ya expresados como positivos de la visita oficial del presidente Lula a nuestro país, la posibilidad de concretar el acuerdo UE – Mercosur es otro punto para destacar.

Uno de los principales destinos, con un tercio de nuestras exportaciones de arroz, es Europa. Por lo que un tratado con ellos sería muy favorable para incrementar la relación y disminuir los aranceles. Otro destino relevante y que cada año significará más volumen de exportación es Centroamérica. Esa región es de gran consumo per cápita de arroz, la mayor de Occidente, de gran densidad demográfica y con dificultades continuas para abastecer con producción local a sus poblaciones. La potencialidad de esa zona de América, por cierto, no es solo para el arroz, sino para casi todas las exportaciones del Uruguay.

En esa línea destacamos su exposición, Dr. Lacalle, en la reunión de la CELAC al proponer una zona de libre comercio entre las Américas, vaya que sería impactante para el Uruguay. Seguramente esta sea una larga negociación, por mientras, solicitamos analizar acuerdos comerciales con algunos o todos -de ser posible- los países de Centroamérica. Nos parece que el Uruguay históricamente ha subestimado las posibilidades de relaciones comerciales con esa región, por lo que sería bueno iniciar misiones oficiales a esos países. Más acá en el mapa hay mucho por crecer en comercio con Colombia. Hemos iniciado algunas gestiones que deberemos profundizar.

Desde la siembra 2020 son importantes las inversiones que estamos realizando, tanto productores como industriales. La mayoría de estas inversiones han sido presentadas a la COMAP, un buen instrumento para estimularlas máxime con las mejoras que promovió esta administración. Igualmente es necesario que estos estímulos evolucionen, obviamente manteniendo el objetivo. Nuestro deseo es de avanzar hacia un sistema más automático, más directo, con menos burocracia.

Sr. Presidente, recordaba para esta ocasión su discurso del primero de marzo del 2020, donde destacaba la necesidad de retomar la competitividad nacional. Por cierto, coincidimos cien por ciento con este objetivo y hemos sido históricamente insistentes con lograr más competitividad. Los planteos que he descrito, los entendemos como parte de un proceso que busca ese fin, y seguro, cuando se concreten, el resultado será una competitividad estructural y genuina. Por ahora la variable tasa de cambio pesa y pesa mucho en la conformación de la competitividad. El año pasado alertábamos por ello, decíamos que se había prendido la luz amarilla y deseábamos que el semáforo no cambiara a rojo. Lamentablemente, llegó al rojo.

Desde ese día el 18 de marzo el peso se fortaleció 10%. Sumando la inflación del 2022, la pérdida de competitividad en un año se ubica en 20%. Recordando al respecto, en esas mismas interacciones y previo a las elecciones nacionales del 2019, que la actual ministra de Economía, Azucena Arbeleche, nos manifestaba que la inflación cuantificada en dólares es muy negativa para la economía y que no deberíamos tenerla. Hoy está y es importante. Si bien existen factores exógenos sobre el mercado cambiario, que no controlamos, los factores endógenos, que sí controlamos, no deberían incrementar esa presión negativa al valor del dólar. El año pasado las acciones internas fueron perjudiciales. Sabemos que el Gobierno se ha preocupado por este tema, deseamos que haya acciones que permitan el real y justo posicionamiento de la tasa de cambio en nuestro país.

La cadena arrocera está basada en la lógica de que, todo grano que producimos, la industria lo procesa y genera el mayor agregado de valor posible a esa materia prima. Pareciera que la pérdida de competitividad lo está poniendo en riesgo. Tanto ya es una realidad que este ejercicio recientemente terminado alcanzó el récord de exportaciones de arroz cáscara, 30%. Más de 400.000 toneladas que salieron al mundo no pasaron por los molinos. Fueron menos horas laborales, menos contratación de servicios y menor ingreso de divisas.

Seguro el sector podrá y deberá adaptarse a esta nueva modalidad, es más, la propia ACA ha insistido a las industrias que incrementen las ventas de cáscara y que inicien el proceso de reducción de sus estructuras molineras. Ahora, ¿es el modelo que le



sirve al país? La evolución del empleo en 2022, que creció, al analizarlo sectorialmente, algunos, como la industria manufacturera, perdieron puestos de trabajo y seguro de muy buena calidad. Por eso, decimos que una tasa de cambio baja no es seguridad de defensa en el mediano y largo plazo, a quien momentáneamente puede estar siendo beneficiado.

Ministro Mattos, tanto con usted como con el subsecretario Buffa hemos trabajado en conjunto por el desarrollo sectorial, todo avance concretado, por cierto, fue posible gracias a la acción del MGAP y de ustedes en particular. Destacamos a la vez la eficiente gestión de la Dirección de Servicios Agrícolas sobre cuestiones sanitarias. Tenemos algunos temas pendientes o en proceso, en los cuales ya seguiremos analizando y trabajando. Entre esos pendientes nos preocupa no haber concretado la misión oficial a México para resolver algunos temas importantes con ese país. Quizás, algunas veces, seamos exigentes, pero el dinamismo de nuestro sector lo impone.

Iniciaremos en pocos días la negociación de precio definitivo del arroz de la zafra 21/22. La negociación del precio provisorio, en junio pasado, fue compleja. La visión positiva desde la ACA sobre el comercio del arroz no coincidía con la propuesta de la industria, lo que generó importantes diferencias entre las partes. La visión y cuantificación de la ACA sobre el ejercicio pasado sigue siendo optimista, esperemos como siempre encontrar a la industria con resultados del ejercicio en esa misma línea.

Sabemos que la realidad cambiaria, que ya analizamos, es una variable negativa sobre el costo industrial. El 70% de los costos industriales son en pesos, pero también hay variables positivas. Y como siempre lo han realizado todas las directivas de ACA, vamos a bregar por el precio justo que le corresponde al productor.

Sr. Presidente, puede que la lista nuevamente haya sido larga, pero sentimos que es justa, la cadena arrocera en estos tres años de su gobierno no ha dejado de innovar, de invertir, de incrementar empleos, aumentando divisas y transfiriendo más recursos al Estado a través del pago de más impuestos. Estamos convencidos de que la aplicación de estas propuestas generará mayor crecimiento sectorial, tanto en cantidad, más superficie de siembra y volumen de arroz producido, como en calidad, más

personas vinculadas y mayor exportación. Aumentando las externalidades positivas desde el sector arrocero hacia y en beneficio de todo el país. Seguro coincidimos, Presidente, que es así como se generen más y genuinas oportunidades a los uruguayos. No tengo dudas de que ese es vuestro deseo.

Al vislumbrar un buen año tanto en lo productivo como también en precios, hoy es más sencillo dar buenas noticias desde el sector, pero la ACA como en cada una de estas 23 ediciones nunca dejó de ver con optimismo el futuro para la producción arrocera del Uruguay.

No solo sabemos de nuestro potencial, además, creemos en él.

Muchas gracias

Protege tus semillas, cosecha éxito
Descubrí cómo nuestros curasemillas pueden marcar la diferencia en tus resultados.

Luger 70 WS Thiametoxan 70%	Biogard 60FS Imidacloprid 60%	Protex800 Difolatab 800 g/L	METAFLEX Flutriaxif 25 g/L + Metaxif - M 37.5 g/L	Ferti grain Start M. líbico 8.5 % + Nitrógeno 3 % M.O total 30 % + Extracto Vegetal 4%
---------------------------------------	---	---------------------------------------	--	---

TAFIREL.COM | CATALOGO DE PRODUCTOS



DISCURSO

Fernando Mattos

MINISTRO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA

Buenos días señor Presidente, presidente de ACA, señor intendente de Rivera, señores ministros, señora vicepresidente, demás autoridades ya mencionadas, señores productores arroceros y, lógicamente mi saludo al dueño de casa, Juan José, y a toda la familia Mastropiero que hoy nos acompaña.

Gracias por recibirnos y gracias una vez más a la ACA, culminando su 76 aniversario en esta gran celebración, con el júbilo de una nueva cosecha, fruto del enorme esfuerzo de la producción y que este año es de los pocos sectores que va a celebrar.

Estamos inmersos en una situación muy difícil en cuanto a lo climático, en tres años consecutivos de déficit hídrico prácticamente faltó uno de promedio de lluvia y esto ha sido un factor muy desafiante para los sistemas productivos. No estuvo ajeno el sector arrocero porque por mérito, el manejo y la habilidad de nuestros productores ha logrado sortear un año difícil también para la producción, que por suerte va a dar sus buenos frutos y estaremos al final de la cosecha computando el tercer año consecutivo que superamos los 9.000 kilogramos de grano promedio. Esto es el vaticinio, tendremos que corroborarlo cuando los granos estén en los silos y podamos pasar raya. Pero es claramente en esta circunstancia y a pesar de las dificultades -la gran evapotranspiración y el consumo de agua récord que registramos este año- será de los pocos rubros que va a concretar una cosecha satisfactoria, y más allá de la larga lista de planteos de Freddy y del sector, hay una cosecha que todos tenemos que celebrar aquí, y felicitar a los arroceros uruguayos por esta nueva y voluminosa cosecha que seguramente superará el millón cuatrocientos mil toneladas y que será algo de excepción en relación a los otros rubros productivos.

Nos vamos a enfrentar a una situación compleja. Muchos sectores productivos van a tener quebrantos importantes en esta prolongada sequía, pese a que todos esperábamos semana a semana la lle-

gada de las lluvias estas se fueron corriendo, con precipitaciones muy puntuales. Habrá gente que cosechará, pero la mayor parte de la producciones tendrán quebrantos importantes, podemos ver y apreciar en toda esta zona lo seco que están los campos, la poca oferta forrajera en un invierno que se aproxima y será desafiante, y debemos enfrentar y dar solución a una cantidad de productores que van a pasarla bastante mal. En la ruta de venida para acá observé varios productores pastoreando sus ganados en la vera del camino. Un enorme sacrificio de mucha gente que a lo largo del país pasa horas y horas al rayo del sol con escasez de agua. Pero pastoreando los ganados con responsabilidad, para darle algo que el campo hoy no está ofreciendo en millones de hectáreas de pasturas naturales que están muy degradadas y muy sacrificadas, y que ha puesto a este gobierno desde muy temprano -desde el mes de octubre con las declaraciones de emergencia agropecuaria-, en un seguimiento muy próximo para dar las mejores soluciones.

La cadena arrocera puede y seguramente dará soluciones. El año pasado lo hablábamos con el presidente de ACA, y este año con mucha más propiedad. Hay millones de toneladas de paja de arroz que se pueden cosechar. Que es toda una logística compleja. Son costos que se incurren, son gastos de flete, de transporte, pero frente a la escasez extendida de la falta de oferta forrajera en millones de hectáreas, contamos con una solución y debemos ser todos capaces de poder instrumentarla y poder implementarla para que tantos productores puedan tener acceso a esa fibra disponible luego de la cosecha, lo que será de absoluta importancia para los ganados y así enfrentar el próximo invierno.

Mañana estaremos anunciando nuevas medidas, de las más de treinta que ha implementado el Gobierno para poder palear esta situación de sequía. Nuevos mecanismos de ayuda para los micro y pequeños productores, y ojalá tengamos la capacidad de poder implementar, ya que estamos en plena cosecha, y poder recoger toda esta paja de arroz

que va a estar en los campos y seguramente es una resignación de los nutrientes que tal vez se recojan allí, pero tendremos que apelar también al espíritu solidario y comprometido del sector arrocero para ayudar a otros colegas productores que han perdido sus cosechas, que ven que su ganado pierde estado corporal, que actualmente hay ganados con papera y ganados que están al borde de la muerte, por lo que evidentemente tenemos que tomar todas las medidas para tratar de evitar un mal mayor en el invierno que se aproxima.

Un sector arrocero tan importante y que cuenta con el apoyo del Gobierno en la solución de sus problemas de competitividad, y estamos comprometidos en encontrar las mejores soluciones, varias de ellas descritas por el presidente de ACA y no vamos a insistir en cuáles son las medidas que, en respaldo al sector, tratan de mejorar las condiciones de competencia. En cuanto al mercado internacional sabemos todos que seguimos con una guerra instalada en Europa, continuamos con las presiones geopolíticas que generan la elevación de los precios de los combustibles. Ya no hablamos por suerte de los problemas de disponibilidad de los fertilizantes, ni del precio de los mismos, que era la gran preocupación de los arroceros, cuando hablábamos de una tonelada de urea de más de mil dólares. Eso por suerte se acomodó y los precios internacionales regresaron a una realidad más competitiva. Hoy tenemos acceso a la urea, tan importante para este cultivo, a valores razonablemente accesibles. Solucionamos los problemas de logística también, mejorando toda la crisis y compensando toda esa dificultad de la elevación de los costos de los fletes internacionales, que se acomodaron a valores más competitivos.

Hemos hecho esfuerzos en México en aspectos de mejora para el acceso. Es cierto que se planteó una misión, pero para eso tiene que haber una contraparte del otro lado, que la tome, la acepte y quiera que nosotros vayamos. Allí hubo un trabajo muy serio de nuestra Dirección de Servicios Agrícolas respecto a la plaga de trogodermia. Hoy está habilitado para el ingreso y seguimos planteando insistentemente para superar aquella crisis de la logística internacional, donde había pocos barcos disponibles para embarcar en bodega. También superamos con creces todos los protocolos sanitarios para llegar a México en bodegas porque claramente hay una afectación comercial, y hemos planteado a ese mercado la habilitación de bigbags, para que justamente no haya un menoscabo del aspecto visual y comercial de la mercadería.

Con respecto a varios mercados de Centroamérica, como los casos de Guatemala, Costa Rica y Panamá, venimos trabajando para mejorar las opciones comerciales. Y también es cierto que tendremos, en función de la crisis forrajera y con el encarecimiento general de los granos, un panorama donde todos los subproductos de la molinería arrocera tendrán -y con este buen trabajo técnico respecto al valor nutricional del grano de arroz con cáscara como una referencia para la nutrición animal y gracias a que vamos a tener un volumen importante, pero que puede establecerse inclusive en arroces de menor calidad-, un sobrepeso con el que antes la propia industria y la cadena no contaban.

Creo que este Gobierno ha dado muestras claras del compromiso con el sector productivo. Vemos un país en obras, un país que está estableciendo en todos los sentidos obras en las rutas, en más de 220 puentes que están en obras, y ya fue citado alguno de gran importancia para la producción, como puede ser el de la Charqueada o los puentes sobre el Río Negro que están próximos a ser operativos, y que lógicamente acortan distancia. Y muy cercano de este punto, lo que será la llegada de la Ruta 6, va a ser una diferencia de distancia donde una vez concluida va a estar cien kilómetros más próximo al puerto de Montevideo. Esos son los temas que creo que tenemos que celebrar porque toda esta zona, a la cual nosotros estamos tan vinculados y familiarizados, era prácticamente inviable la producción más intensiva en la medida que teníamos que transportar producciones hasta los puertos de exportación. Una producción que ojalá celebremos pronto las diez toneladas en muchas chacras del país. Tener que computar 500 dólares de costo por hectárea, diez toneladas a más de 50 dólares cuestan un flete, ¿cuánto vale aproximar 100 kilómetros el puerto de Montevideo en la geografía uruguaya? ¿Cuánto puede significar la salida por el puerto de Río Grande a través de las obras conjuntas y binacionales, los canales de San Gonzalo, conectando la laguna Merín con la laguna de los Patos, y así el acceso al puerto de Río Grande? Un puerto oceánico, de costas accesibles, que ojalá nos coloque el aspecto de competencia para toda esta zona, que muchas veces vio intentos de desarrollo agrícola, y todos sabemos lo que impulsa el desarrollo de la agricultura en la multiplicación de valores y de empleo de calidad, porque dinamiza a toda la economía regional.

Por lo tanto, sin perjuicio de que hay muchas cosas por hacer, por trabajar, tengamos la certeza de que



encuentran un Gobierno comprometido, un Gobierno que está del lado de la producción y que va a enfrentar seguramente toda esta circunstancia adversa de la sequía con más medidas, las que hemos tomado hasta ahora y las que seguramente deberemos tomar para que ningún productor quede por el camino. Esta es la consigna del Gobierno, no escasearán recursos y haremos todos los esfuerzos posibles para que el sistema productivo se mantenga de pie.

Para la agropecuaria esto tiene un impacto mucho mayor que la propia pandemia, esto va a ser duro para muchos productores y de aquí nuestro homenaje para todos aquellos productores granjeros que han perdido sus plantas, los ganaderos que van a perder alguna punta de ganado, los productores que han perdido su producción, aquellos ganaderos que están en la vera del camino, y aquellos que ven que día a día es irreversible la condición de pérdida de alguno de sus cultivos, porque así es la cosa. Pero por lo que es el espíritu de resiliencia y de recuperación del productor uruguayo, con la ayuda del Gobierno, podremos vencer nuevamente esta dificultad. Gracias al manejo responsable de las cuentas públicas que realiza el equipo económico es que tenemos los recursos necesarios para poder enfrentar la pandemia, como la sequía, sin un compromiso mayor de endeudamiento. Teniendo el mejor índice de riesgo país, sin que esto genere un proceso de endeudamiento y con libre acceso al crédito que sea necesario si los recursos propios que generamos no son suficientes para aportar en esta circunstancia.

Quiero agradecer la hospitalidad de los cultivadores de arroz, desearles un gran éxito y una perspectiva de crecimiento, para lo cual estimo que perfecta-

mente el sector puede crecer 20-30%. Aquí se habló claramente de las obras de infraestructura necesarias respecto a un mayor almacenamiento y a contar con otras fuentes de agua, para dar otra resiliencia al sector productivo y reducir su vulnerabilidad al cambio climático. El Uruguay tiene menos del 2% de su área productiva bajo sistemas de riego, donde podríamos tener 4 o 5 veces más. Pero tenemos que identificar a través de la convocatoria de un grupo asesor, que lo estaremos haciendo en las próximas semanas, para que pueda aprovechar todos estos trabajos, todas estas inversiones en el conocimiento, en el diagnóstico que ya está, para poder identificar cuáles son los factores que han determinado que el ritmo en la inversión productiva y sistemas de riego no sean los ritmos que nosotros deseamos y que creemos que el país debe tener.

Nosotros tenemos un enorme potencial, lo dijo el presidente de ACA. Tenemos el agua que está mal distribuida, tenemos la topografía para la acumulación, tenemos las capacidades, tenemos la técnica, nos falta algún elemento que dé más certeza a la inversión para que tengamos seguramente en el futuro más de un millón de hectáreas bajo riego en el país, lo que es perfectamente alcanzable. Pero para eso debemos despejar las incertidumbres o eventualmente dar los mayores estímulos para que tengamos lógicamente esa capacidad de almacenamiento del agua que se nos va en una proporción en los cursos de agua, que no estamos aprovechando y que nos hace falta cada vez más, como en esta difícil circunstancia que nos toca enfrentar ahora.

Muchas gracias por la oportunidad, les deseo un buen día y felicidades a los productores arroceros y ojalá tengamos la continuidad del progreso en la producción que tanto beneficio genera para el país.



Agrimec y Delcinco SA - Más de 30 años
trabajando juntos en Uruguay.

FUERZA E INNOVACION QUE MUESTRAN RESULTADOS EN TU CULTIVO

Preparando el suelo
para grandes
resultados.



ROBUST

PALA NIVELADORA
MULTILÁMINAS



Ideal para áreas de
podredumbre
de cultivos.



XIMANGO

SURCADOR
CAMELLONERO



DEL CINCO S.A.

Importador y distribuidor de productos AGRIMEC
José Pedro Varela | Ruta B, Km 256 | Tel: 4455.9299
Cel: 099 855 067 o 099 001 676



DISCURSO

Luis Lacalle Pou

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Buenos días a todos! Mientras Freddy y el ministro Mattos hablaban estuve revisando el resumen que me pasó Ignacio Buffa sobre los temas que nos habían planteado en la inauguración pasada, los que se habían cumplido y aquellos que no. Fernando fue por demás elocuente en muchísimas cosas que coinciden en lo que hemos podido hacer y en lo que todavía falta arrimar.

Yo me quiero quedar con un concepto que tu dijiste Freddy, agradeciéndoles a la familia Mastropiero que nos recibe en esta zona tan linda. Tu hablaste de lejos y cerca. Para mucha gente acá podría ser lejos. Y obviamente lo dijiste desde el punto de vista de la distancia territorial. Pero lejos y cerca son dos conceptos que se pueden manejar no solo por la distancia, sino de manera afectiva, anímica, y quiero centrarme en dos o tres cosas, para mí bien interesantes, la lejanía o cercanía de un gobierno para con la producción. Lo que queda claro es que hay una cercanía con la producción. Alcanza con ver aquellos miembros del Gobierno para los que no fue planificada su concurrencia el día de hoy, que lo hicieron porque sintieron el compromiso y el deber como con muchas otras tareas que tienen, y quisieron estar aquí hoy presentes en la cosecha de arroz. Dentro de esa cercanía, el relato que se hacía por parte de Freddy en nombre de la ACA, de las cosas en que hemos cumplido y en las que no. La competitividad es un tema de cercanía o lejanía en la capacidad de estar a nivel de tener una franca competencia con otros países del mundo. Gran parte de las cosas que Freddy mencionaba son tarea del gobierno, algunas con más dificultad, algunas con más independencia y otras no tanto, por ejemplo, el tipo de cambio. El tipo de cambio tiene un porcentaje menor en la incidencia de las medidas del país, de hecho ha habido acuerdos tanto con la UTE, con Antel, en la compra de dólares. Ha habido una intervención del Ministerio de Economía, pero hemos tenido un ingreso enorme de dólares por las exportaciones y ahora en estos últimos meses por turismo, por suerte. Obviamente que es un trabajo en el cual todavía no estamos lo

suficientemente cercanos para tener esa proximidad con la competitividad. Tenemos cercanía porque estamos construyéndola, y Fernando me ahorrró el trabajo, pero yo venía mirando medio lejos el 329, y ahora le escribí al ministro de Transporte y me dice que para el año que viene estaría pronta la unión de la Ruta 6 con el puente del 329, y eso va a generar un acercamiento muy grande.

La delegación de ministros de Economía, de Relaciones Exteriores y de Transporte en Brasil de lo que trata es de tener mas cercanía. Específicamente, Richard, vos sabes, al presidente Lula le hablamos sobre la posibilidad de tener el aeropuerto binacional en Rivera, dando la posibilidad de que los vuelos de cabotaje brasileños estén subsidiados y, por ende, tendrían mayor interés en llegar a Rivera. Lo que mencionaban tanto Freddy como Fernando de la navegabilidad de las lagunas. Por acá está Foderé que estaba, muy involucrado y pendiente, trabajando con el tema. Y también la del puente. Con esas cosas, me acordé de un dicho que decía mi abuela paterna: "vos podes arrimar el caballo hasta la cañada, pero no podes obligarlo a tomar agua". Lo que estamos haciendo nosotros es "llevando el caballo hasta la cañada". Veremos si del otro lado el gobierno brasileño entiende que esta obra es de muy menor cuantía, ya que si hablamos que el canal de San Gonzalo, dragarlo cuesta ocho millones de dólares, es muchísimo, yo creo que es mucho menos, pero en Brasil eso es nada, es una decisión política. Por eso cuando el presidente Lula nos invitó a Brasil, dijimos, primero vamos a mandar a los equipos para que vayan haciendo lo que hay que hacer. Y ahí estamos, me parece, cercanos. Ni que hablar ahora cuando estemos inaugurando el puente de Cebollatí. Ahí va a haber una cercanía muy grande. Con respecto a lo que nos planteaban el año pasado, y en una reunión hace poco tiempo, sobre las rutas de los bitrenes. Hay una ruta que está con capacidad y otra que no, y bueno, habría que, o hacer un *by pass* o hacer dos puentes nuevos, y estamos estudiando eso. Como bien saben ustedes, estábamos con 159 puentes, entre nuevos

y que iban a ser intervenidos, hoy estamos superando los 227.

Cercanía o lejanía es también la capacidad de que una familia que vive en el campo tenga la posibilidad de estar comunicado. Mas de 80 antenas y radio bases, donde no existía ni internet ni teléfonos. Se llevó fibra óptica para que puedan tener banda ancha al triple de escuelas respecto al 2019, y eso es cercanía. Por eso, siempre que venimos acá, sacamos apunte. No nos vamos satisfechos con lo que hicimos porque es el deber nuestro. Es un compromiso electoral que después lo vamos reanudando en las reuniones que tenemos sectoriales y las vamos ejecutando. No todo lo justo es posible, por cuestiones económicas o por cuestiones prioritarias. Y uno de los grandes dilemas del gobernante es justamente hacer que lo justo sea posible.

Y ustedes habrán visto que en ningún momento de este gobierno, tan es así que ahora nos veníamos acordando con Javier y con Álvaro, que nosotros nos enteramos de la pandemia en una cosecha de arroz, de la familia Pincsak, cuando empezamos a volver. Pero nunca lo pusimos de excusa, porque no nos gustan las excusas, porque uno tiene que asumir el tiempo que le toca vivir. Y después de toda esta pandemia, y Freddy también lo mencionaba en el discurso, tenemos cercanía en entender que cuanto más plata tenga en el bolsillo un ciudadano, un productor, es mejor para él y mejor para la comunidad. Y por eso es que propusimos esta rebaja de impuestos, porque es justa y porque es posible. Y no solo



se benefician personas, sino también empresas. Y que se benefician empresas del agro, y dicho sea de paso, la Federación Rural tenía hace tiempo un reclamo y se cumple con ese reclamo para que estas empresas se vean beneficiadas.

Y por último, y quizá lo mas importante para todo lo que hablé, y que no por reiterativo deja de tener valor, por lo menos para mí, es la cercanía, es la comprensión, no de una producción. La producción es parte de la ruralidad. La ruralidad es mucho mas grande. Es vivir en el campo, es tener las raíces en el campo, es querer que sus hijos y sus nietos se puedan mantener en el campo, es mucho más profundo. Es el beneficio de la escuela, que se puedan hacer criollas, como se reclama en Isla Patrulla, "Perecito" que estás ahí atrás, como se reclama la conectividad, como se reclaman todas esas cosas, y ¿saben qué? y esto ustedes lo tienen claro, y lo voy a decir tranquilamente: si hay algo o si hay un grupo de personas que tiene cercanía con la ruralidad es este Gobierno, que en ningún lado le da ningún prurito decirlo. Y saber que si al agro le va bien, al país le va bien, y ese es el compromiso. Muchas gracias.



Negociación de precio

PRECIO DEFINITIVO 21/22



LUEGO DE INTENSAS JORNADAS DE NEGOCIACIÓN, ENTRE LA ASOCIACIÓN Y LAS INDUSTRIAS ARROCE-RAS, SE ACORDÓ EL PRECIO DEFINITIVO CORRESPON-DIENTE A LA ZAFRA 2021/2022.

El precio al productor se determinó en 11,84 USD/ bolsa, a los que se le acreditan 0,49 USD/bolsa por concepto devolución de impuestos y se le debitan 0,52 USD/bolsa por el pago del FFRAA IV. Asimismo, la erosión de la variedad INIA Tacuarí sustrae 0,05 USD/bolsa a las variedades tradicionales.

Una vez cerrado el ciclo comercial, y con toda la in-formación sobre la mesa, se acuerda el precio defi-nitivo ante un escenario algo más alentador que en el momento de negociación del provisorio -con la siguiente estructura de ventas y destinos-

Comunicado 3/5/2022
PRECIO DEFINITIVO - ZAFRA 2021/2022
 Como resultado de la negociación del precio definitivo correspondiente a la zafra 2021/2022 la Asociación Cultivadores de Arroz y las industrias arroceras SANAN, COBINA S.A., CISCAROM AGROINDUSTRIAL S.A. y ARISSA AGRO URUGUAY S.A. acuerdan:

- Ingreso Base: 13,91 USD por bolsa 50 Kg s.s.l
- Ajuste por granos y castigos: -0,13 USD por bolsa 50 Kg s.s.l
- PRECIO BASE: 13,04 USD por bolsa 50 Kg s.s.l
- Erosión Variedad Tacuarí: -0,06 USD por bolsa 50 Kg s.s.l
- Crédito por devolución de impuestos: 0,49 USD por bolsa 50 Kg s.s.l

Ingreso Precio + Des. Imp: 12,27 USD por bolsa 50 Kg s.s.l (arroz seco y limpio puesto en boca de recibida)

- FFRAA: -0,43 USD por bolsa 50 Kg s.s.l

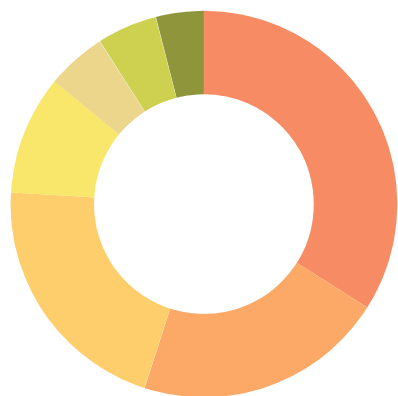
Precio líquido al productor: 11,75 USD por bolsa 50 Kg s.s.l
Precio Variedad INIA Tacuarí: 12,75 USD por bolsa 50 Kg s.s.l

Ventas del 1º de marzo de 2021 al 28 de febrero de 2022	TONELADAS	FOB Paddy eq. 58% USD/t
Arroz elaborado (paddy eq. 58%)	873.731	365,24
Arroz cáscara	93.444	303,44

Pero, ¿en qué contexto se genera el acuerdo?

Como antecedentes se venía de un precio provisorio que no se había podido concretar al 30 de junio del 2022, ante un contexto de ventas, precios y expectativas que diferían entre las posiciones de cada parte negociadora.

Respecto a las ventas en volumen y valor, a junio 2022 los negocios concertados alcanzaban el 57% de la zafra vendida, con más de 75.000 toneladas de arroz cáscara colocadas y 300.000 toneladas elaboradas a precios 10% por debajo de la negociación. Es así que el precio provisorio termina definiéndose en el mes de octubre de ese año.



- 34% Unión Europea
- 21% Brasil
- 21% México
- 10% Perú
- 5% Cuba
- 5% Turquía
- 4% Irak

Figura 1 ▲
 Destinos del arroz uruguayo, de acuerdo a las ventas de los cuatro principales molinos

RENEGOCIACIÓN TABLA DE DESACUERDO

Una de los *win-win* dentro del marco de la negociación de precio definitivo fue la concreción de negociaciones previas que se mantuvieron entre las industrias y ACA, en lo que refiere a la tabla de desacuerdo.

La tabla de desacuerdo se utiliza como mecanismo cuando en el momento de negociación no se genera un acuerdo entre las partes, y se procede a tomar el mecanismo de desacuerdo previsto en los contratos de compra-venta del arroz. En ese marco, y ante una tabla de desacuerdo que no representaba la realidad total del precio ante un no acuerdo, es que unánimemente se decide realizarle un ajuste donde se genere un escenario más realista. Es así que la nueva tabla tiene incorporado un porcentaje ajustado de la tabla actual aplicado sobre el precio FOB, y se le agrega un parámetro más que es el porcentaje de ventas al momento de negociar, generándose dos escalones distintos: entre 20 y 40% de ventas y más del 40% de ventas concertadas al momento de negociar.

RANGO FOB NETO (USD/t)		Coefficiente %
426	440	1,87
441	455	1,91
456	470	1,95
471	485	1,99
486	500	2,01
501	515	2,03
516	530	2,06
531	545	2,10
546	560	2,13
561	575	2,17
576	590	2,19
591	605	2,21
606	620	2,23
621	635	2,27
636	670	2,29
671	y más	2,30

Cuadro 1 ▲

Tabla utilizada hasta precio provisorio 21/22

RANGO FOB NETO (USD/t)		Coefficiente %	
		20 al 40% vendido	Más 40% vendido
426	440	1,96	1,99
441	455	2,00	2,03
456	470	2,04	2,07
471	485	2,08	2,11
486	500	2,10	2,13
501	515	2,12	2,15
516	530	2,14	2,17
531	545	2,16	2,19
546	560	2,18	2,21
561	575	2,20	2,23
576	590	2,22	2,25
591	605	2,24	2,27
606	620	2,26	2,29
621	635	2,28	2,31
636	670	2,30	2,33
671	en adelante	2,32	2,35

Cuadro 2 ▲

Tabla utilizada desde precio provisorio 22/23 en adelante

Asamblea Anual Extraordinaria

Negociación precio provisorio 22/23

El pasado miércoles 28 de junio se realizó en INIA Treinta y Tres la Asamblea Anual Extraordinaria de la Asociación Cultivadores de Arroz. Como todos los años, se generó un informe de las actividades y gestiones de ACA para posterior análisis de la situación actual y perspectivas del sector. Se finalizó con el tema que más inquietud y expectativa genera que es la negociación de precio, en este caso la negociación de precio provisorio correspondiente a la zafra 2022/2023. Se trató de una reunión híbrida con más de 90 concurrentes presenciales y 28 productores conectados vía Zoom.

El orden del día de la reunión

1. Designación de secretario para Asamblea
2. Evolución de las gestiones ACA en el primer semestre 2023
3. Situación actual de mercados y perspectivas sectoriales
4. Negociación de precio provisorio 22/23
5. Otros

Por la Comisión Directiva de ACA se hicieron presentes el Sr. Alfredo Lago (Presidente), Ing. Agr. Guillermo O´Brien (Vicepresidente), Ing. Agr. Santiago Ferrés (Tesorero), Tec. Agrop. Juan Miguel Silva (Vocal) y los directivos Ing. Agr. Eduardo Ensslin, Lic. Héctor Daniel Da Fonseca, Ing. Agr. Hernán Zorrilla, Sr. Alfonso Gómez y Sr. Augusto Predebon. El Ing. Agr. Nicolás Stirling fue elegido como productor socio de ACA para desempeñar el cargo de secretario de la Asamblea.

La realidad actual de altos costos que se planteaba un año atrás continúa y de manera aún más profunda, con un atraso cambiario en el país que ya no es una novedad y donde todos los sectores agroexportadores enfrentan una recesión. Por el contrario, la productividad nacional del arroz fue récord una vez más, alcanzando en promedio los 9.577 kg/ha, o lo que es lo mismo, 191,5 bolsas/ha, y esto es lo que ha permitido -ante un escenario de costos que han aumentado un 18%- que el productor siga teniendo margen.

PRECIO PROVISORIO 2022/23

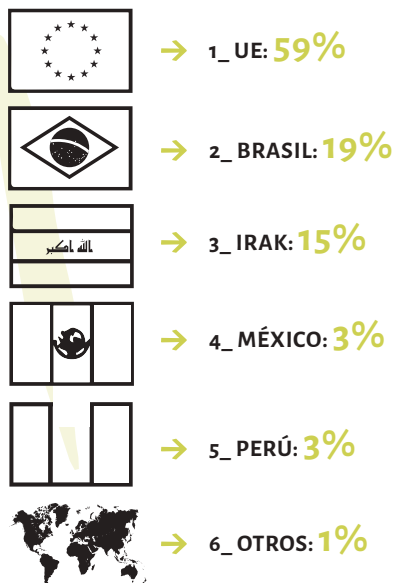
La negociación de precio provisorio se da en un contexto más alentador que un año atrás con precios que ajustaron al alza y que por tanto tienen implicancias positivas en el ingreso.

Al 14 junio 2023 se alcanzó el 42,5% de la zafra vendida con las siguientes características

Tipo de arroz	Volumen (t paddy eq 58%)	FOB USD/t paddy equivalente (58%)	FOB USD/t
Elaborado	321.409	419,57	561,41
Paddy	72.066	388	388

Los principales destinos del arroz uruguayo fueron UE, Brasil e Irak, donde se concentraron el 90% de las ventas.

PRINCIPALES DESTINOS DE ARROZ URUGUAYO



ARROZ ELABORADO	Z 19/20	Z 20/21	Z 21/22	Z 22/23
Toneladas Paddy eq. 58%	283.896	3233.320	444.997	321.409
FOB (USD/t) Paddy eq. 58%	330,24	400,07	365,24	419,57
% zafra a junio	43%	39%	57%	42,5%

ARROZ PADDY	Z 19/20	Z 20/21	Z 21/22	Z 22/23
Toneladas	51.216	-	78.516	72.065
FOB (USD/t)	302,38	No ventas	293,20	388

RESULTADOS DE LA NEGOCIACIÓN

De las distintas negociaciones entre ACA y los molinos se generaron dos propuestas diferentes, las que fueron presentadas en la Asamblea con la finalidad de generar entre todos los productores una discusión y un debate ante el contexto actual, y acerca de las expectativas existentes para la segunda mitad del año.

Propuesta I

La primera alternativa fue precio provisorio base 12,85 USD por bolsa 50 kg s.s.l, a la que se le sustraen 0,05 USD/bolsa por concepto erosión variedad INIA Tacuarí, se debitan 0,50 USD/bolsa por concepto pago al FFRAA IV y se le acreditan otros 0,50 USD/bolsa por devolución de impuestos. Esta composición de precio genera al 30 de junio 2023 un ingreso líquido de 12,80 USD/bolsa para variedades no americanas y 14 USD/bolsa para la variedad INIA Tacuarí.

A esta propuesta se le genera un gatillo negociable cuando se alcanza el 75% de negocios concertados en el que a un FOB paddy eq. de 407 USD/t se le generan ingresos y/o sustracciones según suba o baje ese valor base.

Propuesta II

La segunda propuesta genera un precio provisorio al 30 de junio 2023 de 13,05 USD/bolsa de 50 Kg s.s.l, a la que se le sustraen 0,05 USD/bolsa por erosión de la variedad INIA Tacuarí, se le debitan 0,50 USD/bolsa por concepto pago del FFRAA IV y se le acreditan un total de 0,50 USD/bolsa por devolución de impuestos. Este escenario genera un ingreso líquido al productor por variedades no americanas de 13 USD/bolsa y 14,20 USD/bolsa 50 Kg s.s.l para la variedad INIA Tacuarí.

Después de un debate enriquecedor y de un análisis de ida y vuelta, los productores votaron y por unanimidad se determinó la aceptación de la propuesta número II.



Comunicado 30/6/2023 - ACA

En la Bolsa 50 de junio 2023 y habiendo Regido a un acuerdo en el Precio Provisorio sobre 2022/2023 los molinos arroceros SMOBOL, TCCPRA S.A., CAVARONE AGRICOLA S/RL S.A. y MIBCO RORO S.A., generaron las siguientes modificaciones:

- Precio Provisorio:** 13,05 USD por bolsa 50 kg de arroz var. s.s.l y (precio p.a.l.)
- Creación premio INIA Tacuarí:** (-) 0,05 USD por bolsa 50 kg de arroz (s.s.l)
- Crédito por Devolución de Impuestos:** (+) 0,50 USD por bolsa 50 kg de arroz (s.s.l)

Ingreso Precio + (Baja Imp.) (+) 13,50 USD/bolsa 50 Kg s.s.l

- Debita por FFRAA IV:** (-) 0,50 USD por bolsa 50 kg de arroz (s.s.l)

Ingreso líquido variedades no americanas: 13 USD/bolsa 50 kg s.s.l
Ingreso líquido INIA Tacuarí: 14,20 USD/bolsa 50 kg s.s.l
 Precio en bolsa de recibio con fecha 30/06/2023

Asimismo, y en apoyo a las gestiones que la Comisión Directiva viene realizando ante el contexto actual de atraso cambiario y altos costos, la Asamblea resuelve presentar la siguiente moción:

Moción - Asamblea Anual Extraordinaria 2023

A través de la presente la Asamblea Anual Extraordinaria de la Asociación Cultivadores de Arroz, resuelve:

- 1- La Asamblea Anual Extraordinaria apoya la actuación y trabajo de la Comisión Directiva de ACA en el marco de la negociación de precio provisorio zafra 2022/2023.
- 2- En lo que refiere al contexto actual del país, manifiesta preocupación y alerta ante el atraso cambiario sin reacción del Gobierno; generando pérdidas de competitividad a nivel industrial y transferidas al sector primario.
- 3- Con respecto a los costos portuarios, se considera que los incrementos de los mismos, informado por el propio operador (TCP), repercuten directamente sobre los costos totales que afronta el sector. Destacamos, además, que las tarifas actuales se encuentran dentro de las más altas de la región y ajustes al alza impactan aún más en la pérdida de competitividad anteriormente mencionada.
- 4- Se solicita a la Comisión Directiva de ACA continúe las distintas gestiones que ya vienen manteniendo con representantes y jefes del Gobierno.



Uruguay: Medalla de Oro en producción

Ing. Agr.
Micaela Almeida

Ing. Agr.
Ma. Eugenia Bica

CULMINÓ LA ZAFRA ARROCERA 22/23 EN UN CONTEXTO QUE, ENTRE INCERTIDUMBRES Y DESAFÍOS, URUGUAY LOGRA BATIR NUEVAMENTE SU RÉCORD EN PRODUCTIVIDAD, REGISTRÁNDOSE RENDIMIENTOS PROMEDIO PAÍS DE 9.577 KG/HA, QUE SE TRADUCEN EN VOLÚMENES TOTALES DENTRO DE LOS TRES MÁS ALTOS DE LA HISTORIA. SIN DUDA, URUGUAY PAÍS ARROCERO!

El cierre de ciclo y el final de la zafra arrocerera nos permite pasar raya y analizar los logros y los desafíos para adelante. Tal como nos trae acostumbrados el cereal, es vertiginosa la carrera para lograr concretar lo que hoy ya es un hecho: más kilos de arroz por hectárea producida, más aun cuando pareciera que es el único salvataje que tenemos los cultivadores de arroz para afrontar un contexto país que se encarece.

La zafra 2022/2023 arroja resultados productivos excelentes que concluyen en rindes récord, en un año donde el área sembrada ajustó a la baja en un 2%, cultivándose 160.000 hectáreas distribuidas en cinco variedades principales.

INIA Merín continúa siendo la más elegida, ocupando un 44% del total, predominando en la zona Este y Centro del país, destacada por su estabilidad en la concreción de los altos rendimientos, alcanzando un promedio en las últimas cinco zafras de 186 bolsas de 50 kg s.s.l., convirtiéndola en la variedad de mayor rinde por hectárea del país. El cultivar que le sigue en importancia de área sembrada es Gurí INTA CL, ocupando un 22% del área total, INIA Olimar 10%, INOV CL 4% e INIA Tacuarí 3,5%.

Existen varios factores productivos que contribuyen al resultado concretado y a la capitalización del escenario climático. En primer lugar el cultivo se colocó en fecha de siembra óptima, es así que los relevamientos de nuestra institución reflejan que el área sembrada a finales del mes de octubre superaba el 90%, y para la primera semana de noviembre se alcanzó en su totalidad con condiciones de buena humedad de suelo que favoreció la instalación del cultivo.

En general nos enfrentamos a una primavera fría, con temperaturas entre setiembre y octubre por debajo del promedio histórico, lo que provocó retrasos en la emergencia de las plántulas pero que una vez restablecidas las condiciones y horas de sol favorables generaron una buena implantación, desarrollo y consolidación de las chacras.

Al igual que un año atrás, las temperaturas en los meses de noviembre a marzo fueron superiores al promedio histórico y, combinadas con el déficit hídrico crítico que atraviesa el país hasta el día de hoy (año Niña por tercer año consecutivo), provocaron algunas complicaciones. Por un lado el acelera-

miento de ciclos y por otro implicancias en el riego, sobre todo en el período final generando en las primeras chacras cosechadas caídas en valores de entero y aumentos en el yesado del grano.

La cosecha se concentró entre finales de febrero y finales del mes de abril, con inicios más lentos en relación a años anteriores, pero con altos rendimientos y buena calidad de variedades de ciclo corto a medio. A fines de marzo la cosecha se vio interrumpida por lluvias características del mes de otoño. En el mes de abril los días se vuelven favorables para la realización de labores acelerando las actividades, donde predominan variedades de ciclo largo.

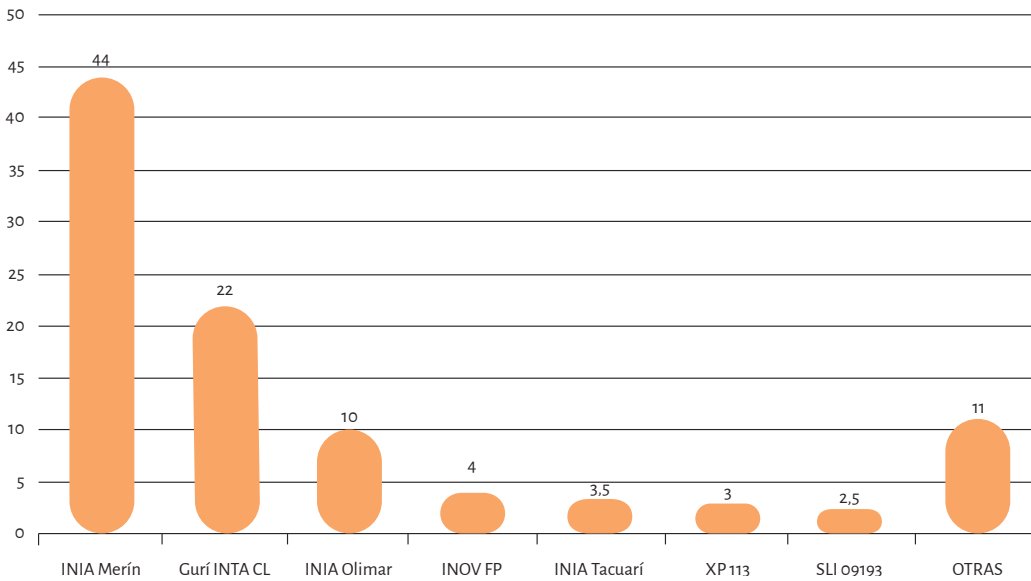


Figura 1 ▲ Descripción de la proporción de variedades sembradas en la zafra 2022-23

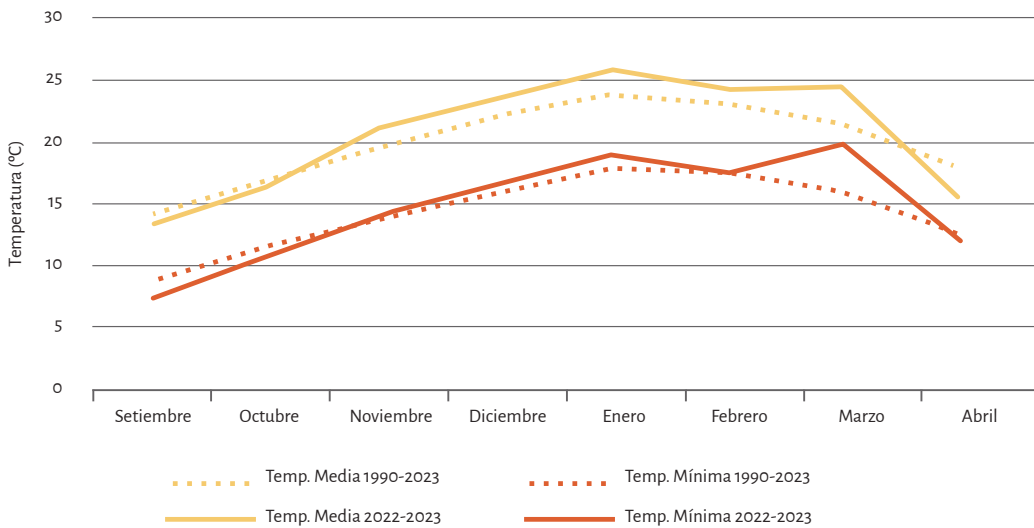


Figura 1 ▲ Evolución comparativa de la temperatura media mínima de la zafra 2022/23 y el promedio histórico comprendido entre los años 1990 y 2023

El fin de cosecha se caracterizó por avances más rápidos que un año atrás, cerrando la zafra con más del 90% de lo cosechado en el mes de abril con calidades aceptables y muy buenos valores de producción, explicado por rendimientos por encima del promedio de la última década y similares a las dos zafras anteriores.

Con un total de 191,5 bolsas de 50 kg s.l. que representan 9.577 kg/ha, se asegurarían un total de más de 1,5 millones de toneladas de arroz, lo que por tercer año consecutivo coloca el volumen nacional en los máximos históricos.

En síntesis, la zafra de arroz se desarrolló bajo condiciones ambientales muy favorables que junto a la tecnología, genética y manejo aplicados permite ubicar a Uruguay en la mira del mundo. Sin duda que este fue un año más de aprendizaje y experiencia que ayuda a diseñar y ajustar estrategias eficientes y sostenibles en el largo plazo, con enfoque de procesos que abordan las principales características y variables que trae consigo la producción del cultivo.

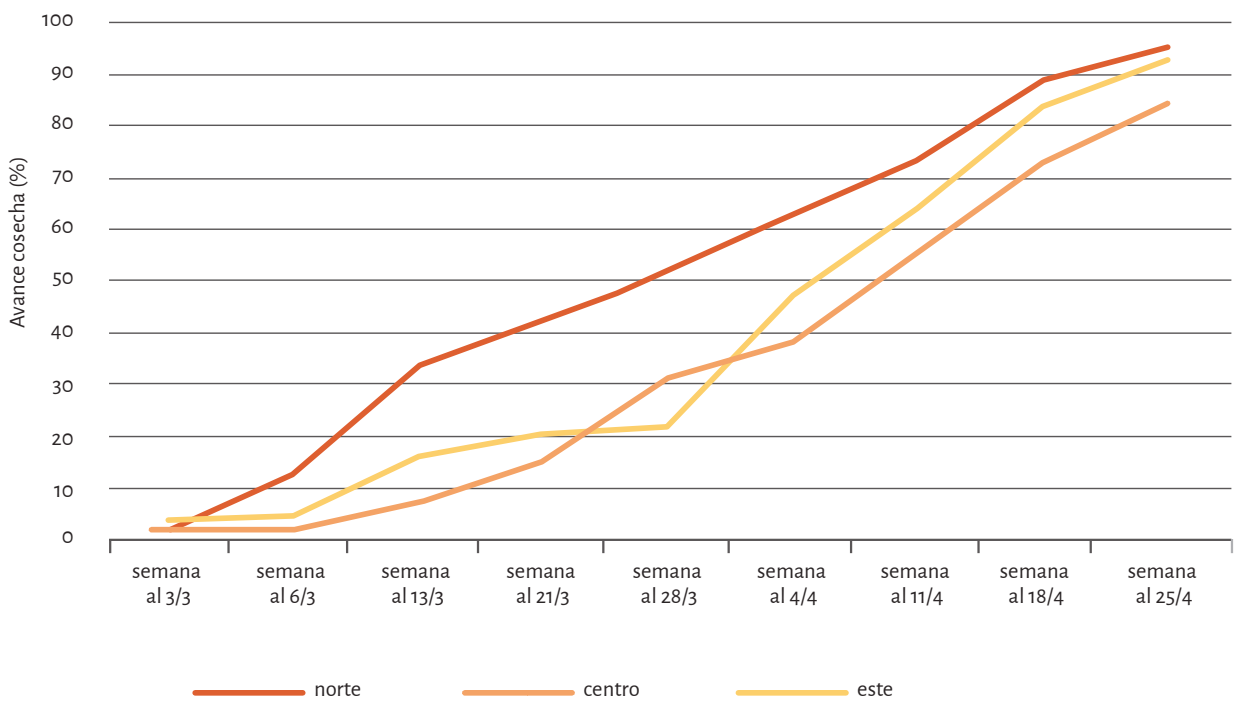


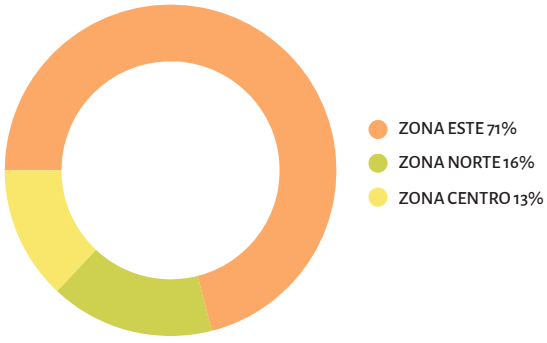
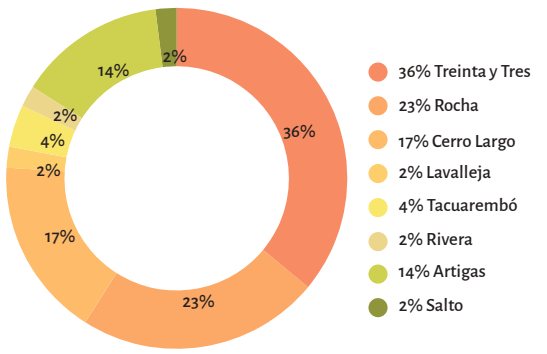
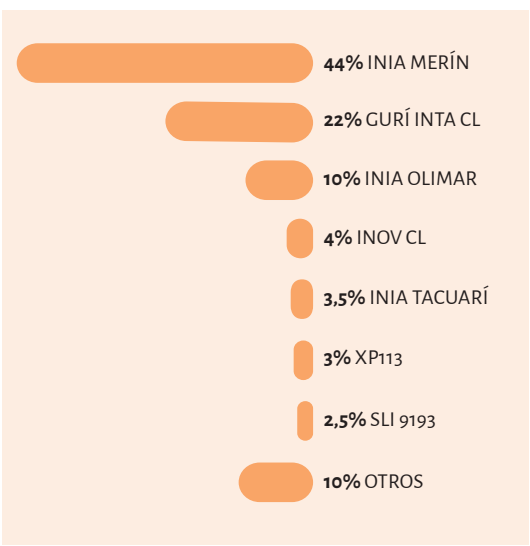
Figura 3 ▲
Avance de cosecha zafra 2022-23 por zona

CIERRE COSECHA (ZAFRA 2022-2023)



- **Nuevo récord en rendimiento**
9.577 kg/ha - 191,5 bolsas/ha
(seco y limpio)
- **Producción nacional total**
1,5 millones de toneladas
- **Área sembrada ajusta 2% a la baja**
- **Costos productivos al alza**
+ 15% respecto a la última zafra

Variedades sembradas



Informe sobre resultados de los laboratorios de ACA en la zafra 2022/23

AL CULMINAR LA ZAFRA PRESENTAMOS LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS LABORATORIOS DE ACA EN COMPARATIVA CON LOS OBTENIDOS POR LA INDUSTRIA. ACA COMO INSTITUCIÓN REALIZA UN GRAN ESFUERZO EN TODO EL PAÍS PARA QUE EL PRODUCTOR TENGA UNA REFERENCIA VÁLIDA DE LA CALIDAD DE SU ARROZ Y PUEDA MONITOREAR A TRAVÉS DE TODA LA ZAFRA ESTOS PARÁMETROS. DE ESTA FORMA RESULTA EL ÚNICO SECTOR PRODUCTIVO DEL PAÍS QUE LLEVA A CABO ESTE SEGUIMIENTO. DESTACAMOS NUEVAMENTE LA IMPORTANCIA DE ESTA PRÁCTICA YA QUE ES UN COMPONENTE MUY IMPORTANTE DEL RETORNO ECONÓMICO AL PRODUCTOR.

ANTECEDENTES

Queremos destacar que la zafra finalizada, al igual que las dos anteriores, 2020/2021 y 2021/2022, tuvo un muy buen comienzo con alrededor del 95 % de la siembra realizada en fecha óptima, fines de setiembre y octubre. Altas temperaturas, tanto de día como de noche, una evapotranspiración récord, muy por arriba de los valores normales, y la ausencia de precipitaciones, muy por debajo de lo normal, fueron las condiciones ambientales que caracterizaron la zafra que culmina. Con una fecha de siembra óptima más las condiciones climáticas antes descriptas, permitieron desarrollar cultivos con un alto potencial, lo que se concretó en la mayor parte del país.

Lamentablemente, hubo zonas puntuales con gran dificultad para mantener un riego adecuado, áreas en las que se debió terminar el riego antes de lo deseado y áreas abandonadas. Esta diversidad de situaciones trae aparejado diferentes grados de afec-

tación. Las condiciones medioambientales fueron al mismo tiempo muy buenas para la producción física y no tan buenas para la calidad del arroz. Las altas temperaturas y una muy alta humedad relativa ambiente durante el periodo de cosecha provocaron que los granos de arroz germinaran (grelaran) en la planta. No tenemos la completa certeza, pero seguramente este desorden fisiológico sería otra fuente perjudicial relativa a la calidad.

También las altas temperaturas en conjunto con la bajada del % de humedad del grano provocaron una importante disminución del % de Entero, principalmente en la zona norte del país. Los parámetros de calidad perjudicados, en diferentes grados, por esta situación fueron, el % de Basura, % de Entero, % de Mancha y el % de Yeso, muy variables, dependiendo de las zonas del país.

En cuanto al rendimiento físico, 9.600 kg/ha (192 bl./ha, s, s y l), estamos ante un nuevo récord productivo, superando por 200 kg/ha el récord de la zafra 2020/2021.

RESULTADO DE COMPARATIVOS ACA-MOLINOS

Los resultados obtenidos este año se sitúan en valores parecidos a los obtenidos la zafra pasada, donde se vio una reversión en la tendencia observada años anteriores, en los cuales ACA y Molinos se fueron distanciando a pesar de que en la zafra 2018/2019, de común acuerdo, se creó una comisión para explicar el origen de las diferencias. Aun con esta disminución en la diferencia obtenida, creemos que continúa siendo excesiva, ya que ACA sigue detectando, en el correr de la zafra, diferencias puntuales muy

importantes presentes en todas las industrias y que a pesar de los reclamos no se corrigen de manera significativa.

Como esta situación se repite año a año, ACA nuevamente decidió tener como referencia al LATU, al cual se le enviaron más de cien muestras, mismas muestras gemelas que comparamos con la industria. De esta manera tenemos otro dato que sirve a la ACA y a la industria como apoyo cuando se dan desviaciones importantes.

ACA invierte sistemáticamente tiempo y dinero en capacitación y equipos, así como también intensifica rutinas comparativas con el LATU, con la finalidad de mejorar día a día las buenas prácticas a seguir en sus laboratorios. Este esfuerzo no es correspondido, en gran medida, por la industria. Se siguen detectando algunas prácticas en las rutinas de laboratorio de la industria que están por fuera de lo estipulado en el decreto MGAP 544/987, el cual regula la comercialización de arroz entre productores e industria.

Además de esta irregularidad, que parte de una decisión política de cada molino, están los errores humanos en el manipuleo de las muestras, para los cuales la industria no tiene respuesta inmediata ni contundente que haga revertir los resultados que se desviaron.

MERMA

Comenzando por la Merma: esta es la diferencia entre los resultados de todos los análisis (Humedad, Basura, Blanco Total, Entero, Mancha y Yeso) obtenidos por los laboratorios de ACA y los resultados obtenidos por la industria. Este año la diferencia o Merma en los análisis de ACA frente a las cuatro principales industrias, SAMAN, CASARONE, COOPAR y ADECOAGRO, fue de 1,59 % frente a 1,82 % de la zafra 2021/2022, 2,31 % de la zafra 2020/2021, a 2 % de la zafra 2019/2020 y de 1,95% de la zafra 2018/2019.

Al analizar por industria vemos que ADECOAGRO es la de mayor diferencia, 2,24%, seguida por CASARONE 1,97 %, SAMAN 1,41 % y COOPAR 1.04 %. Sacando a SAMAN y COOPAR, las demás están por arriba de la diferencia de 1,5% aceptada por ACA como máxima.

En la **figura 1** graficamos cómo ha sido la evolución de estas diferencias en las distintas industrias en los últimos cinco años. Al analizar más detalladamente, vemos que las diferencias dentro de cada empresa son mayores a las mostradas entre empresas. Esta situación ha sido reclamada permanentemente por ACA, ya que se nota claramente que cada recibo tiene rutinas particulares, no siguiendo un protocolo único.

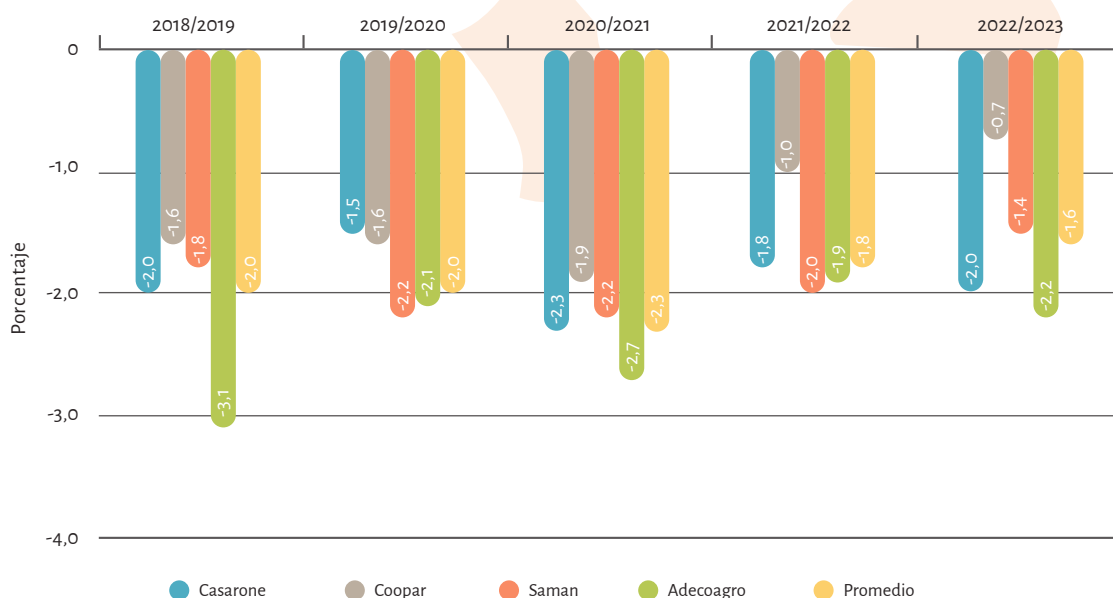


Figura 1 ▲

Evolución de la diferencia de % de descuento de Merma de las cuatro Empresas del Convenio con ACA en las últimas 5 zafra.

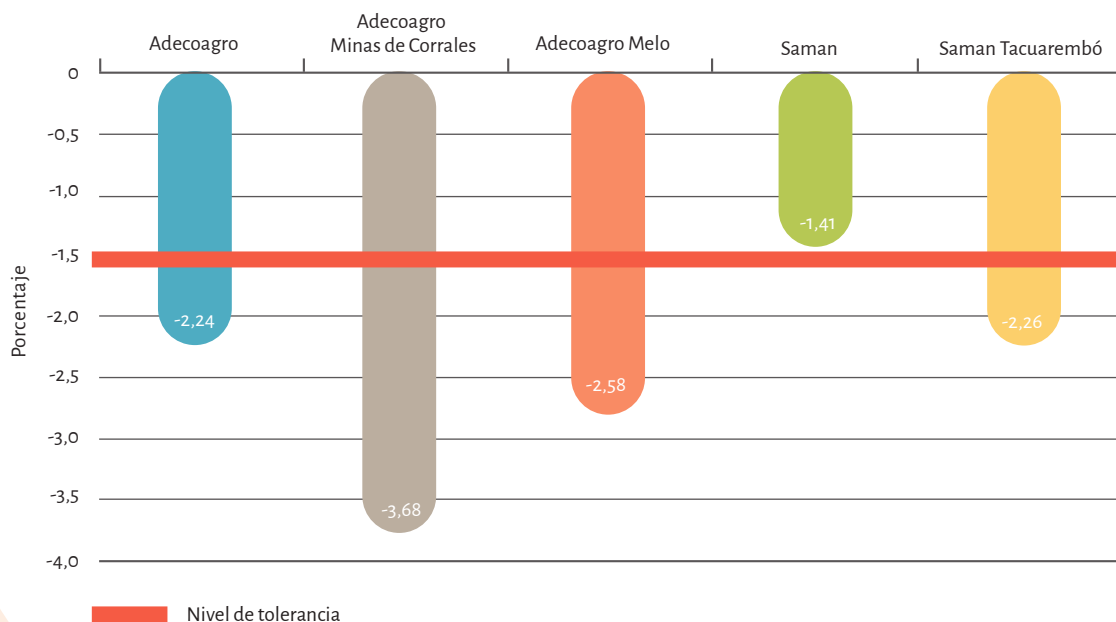


Figura 2 ▲

Comparativo de los tres recibos con mayor % de descuento de Merma con respecto al % de sus empresas

ACA compara resultados de análisis de arroz con 15 recibos de las cuatro principales empresas de manera igualitaria y anónima. Da el mismo tratamiento a todas las muestras recibidas y cumple estrictamente con lo estipulado en el decreto MGAP 544/987. Asimismo, realiza el reclamo por desviaciones con respecto al promedio de las diferencias de los 15 recibos, o sea que cuando un recibo de una empresa dada se ubica por arriba de ese promedio, básicamente está desfasado con sus colegas. Como se repite todos los años, los recibos con mayor Merma están totalmente desfasados con el promedio de la empresa a la cual pertenecen, como vemos en la **figura 2**.

Los tres recibos de mayor Merma o diferencia es ADECOAGRO Minas de Corrales con 3,68 % frente a 2,96 % en zafra 2021/2022 y a 3,76 % en 2020/2021. Lo sigue ADECOAGRO Melo con 2,58 %, frente a 2,2 % en la zafra 2021/2022 y 2,44 % en año 2020/2021. En tercer lugar SAMAN Tacuarembó con 2,26 % frente a 3,82 % en la zafra 2021/2022 y 3,26 % en el año 2020/2021. Los tres recibos repiten por tercer año consecutivo Mermas más altas que el promedio general y mayor a lo considerado por parte de ACA, como adecuado.

En la **figura 3** vemos como fue la evolución de la Merma o descuentos de estos tres recibos, semana a semana, comparado a la Merma obtenida por los laboratorios de ACA y a la Merma obtenida por el promedio de todas las industrias.

HUMEDAD

Una vez más este ítem del análisis es el que explica la mayor parte las diferencias constatadas en la Merma, es la responsable aproximadamente del 50 %, frente al 40 % en la zafra pasada. Desde el año pasado ACA realiza un comparativo paralelo con el LATU a lo largo de toda la zafra. Enviamos semanalmente muestras que son las mismas que recibimos de parte de la industria para tener el dato del LATU, de ACA y de la industria. Esta rutina nos permite tener una referencia externa para evaluar cómo se desvían los datos.

Las muestras comparadas, esta zafra, dan diferencia de 0,15 % entre los datos de LATU, ACA e industria, ubicándose esta diferencia dentro de la tolerancia. Estas diferencias son promedios generales, pero puntualmente con algunos recibos hay diferencias importantes que detallaremos a continuación.

El valor de la diferencia promedio de ACA con las cuatro industrias fue de 0,78 %, frente a 0,74 % de la zafra pasada. CASARONE queda como la empresa con mayor diferencia en este apartado con 0,96 %, superando 23 % al promedio general. Observando los recibos, el de mayor diferencia fue SAMAN Lascano, con 1,09 %, frente a 0,78 % del promedio de todos los recibos del país, un 40 % superior. A SAMAN Lascano lo sigue ADECOAGRO Minas de Corrales con 1,07 % y CASARONE Río Branco con 1,03 %.

En la **figura 4** se muestran los recibos con diferencias mayores al promedio y su evolución, semana a semana, comparado al porcentaje de Humedad obtenida por los laboratorios de ACA y al porcentaje de Humedad promedio de todas las industrias.

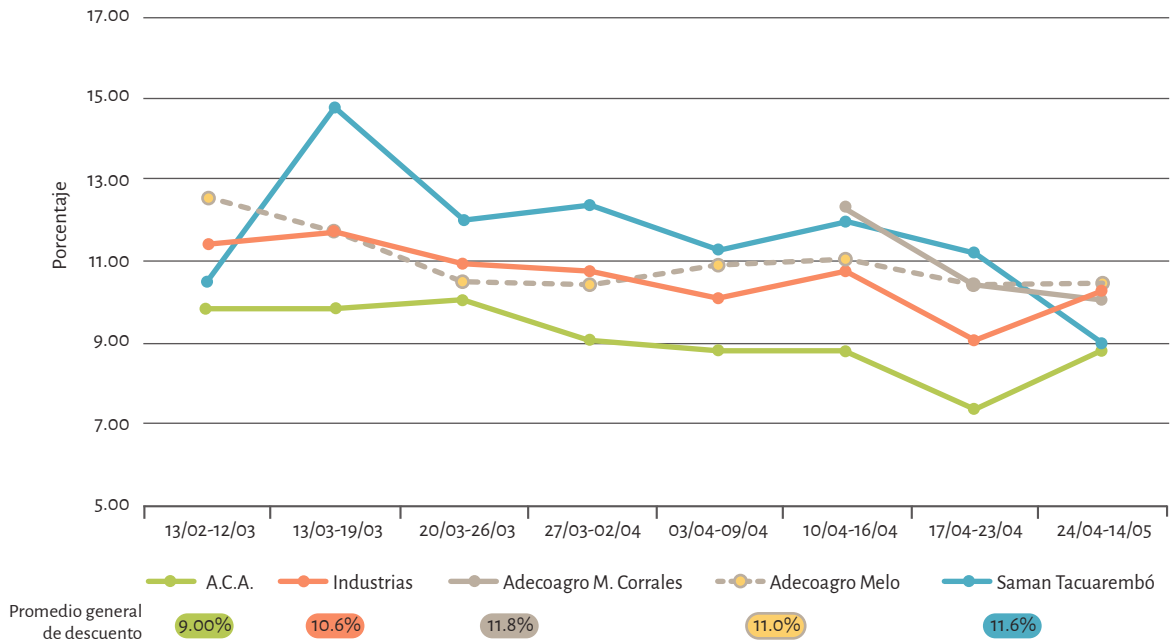


Figura 3 ▲
Evolución de los tres recibos de mayor % de Merma, comparado con respecto al % promedio de ACA y % promedio de todas las Industrias.

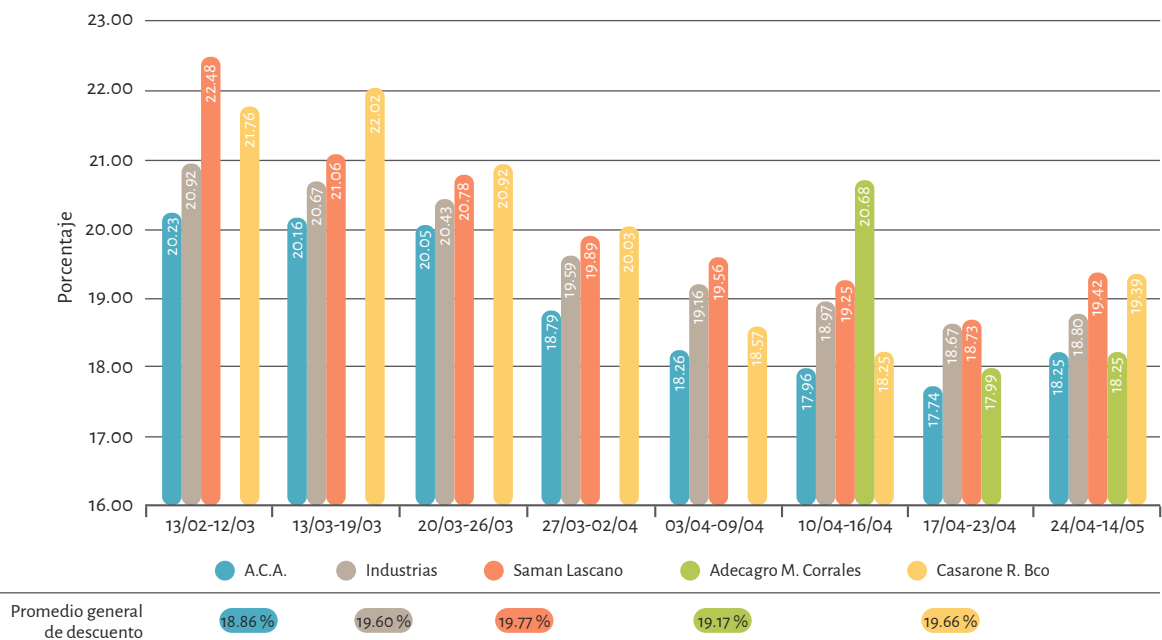


Figura 4 ▲
Evolución de los tres recibos con mayor % de diferencia en Humedad, comparado con respecto al % Promedio de A.C.A. y el % de todas las Industrias.

BASURA

Para este parámetro el intercambio de muestras con el LATU dio una diferencia de 0,15 % entre los tres datos, LATU-ACA-Industria, ubicándose también dentro de la tolerancia. Hay que aclarar que estamos hablando de promedios generales. En el correr de la zafra se pueden apreciar diferencias en ciertos recibos de alguna industria que son muy importantes y que las vamos a destacar en los cuadros siguientes. Como mencionamos en la introducción, este parámetro se vio incrementado por las caracte-

rísticas climáticas tan particulares vistas esta zafra. Las dificultades de riego sumado a las temperaturas altas nocturnas redundaron en una presencia mayor en muchas muestras, básicamente al principio de la zafra, de alto contenido de cascara (chuzo) y semilla de Echinochloa, sp (capín).

La Humedad junto con la Basura son los ítems que año a año explican el mayor porcentaje de la diferencia mostrada en la Merma, en este año son

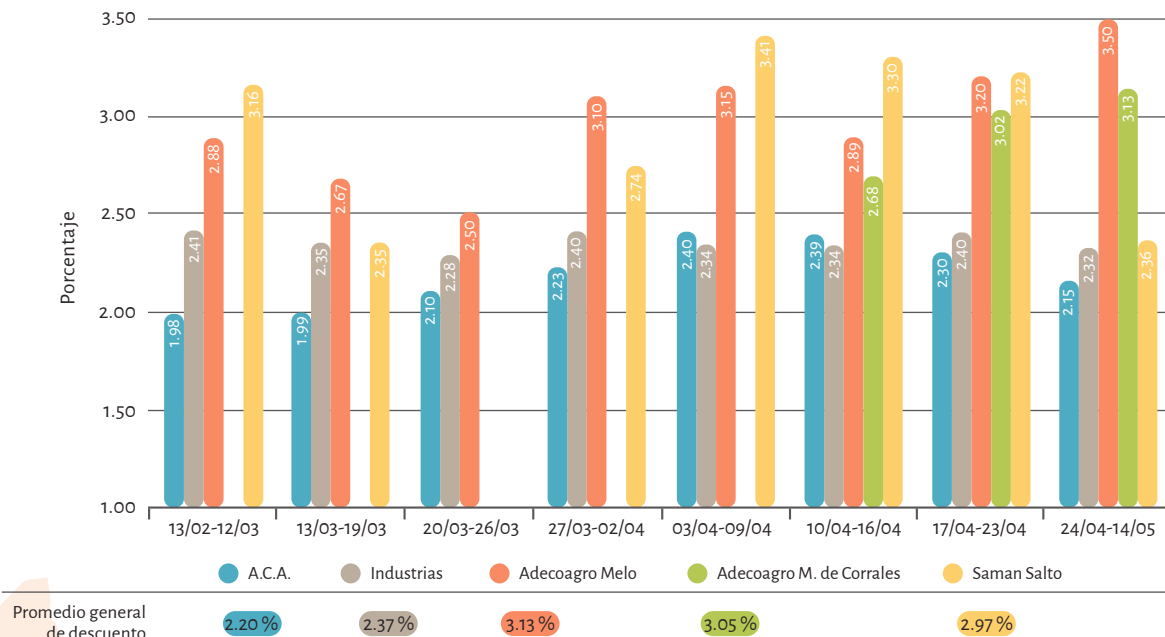


Figura 5 ▲

Evolución de los tres recibos con mayor diferencia de % de Basura, comparado con respecto al % Promedio de ACA y el % de todas las Industrias.

responsables del 60 % frente al 62 % en el pasado año. A nivel de las cuatro empresas la diferencia este año es de 0,17 %, frente a 0,38 % en el año anterior, 0,4 % en la zafra 2020/2021 y de 0,54 % en la zafra 2019/2020.

La empresa con mayor diferencia es nuevamente ADECOAGRO (Viterra) con 0,71 % frente a 0,97 % en el año pasado y 0,82 % en la zafra 2020/2021. El 0,71 % es más del 400 % sobre el promedio de todas las empresas, situación que se repite, la empresa cambia de nombre pero las diferencias son las mismas. Muy grandes.

Al analizar por recibos vemos que dos de los tres recibos de ADECOAGRO (Viterra) están en el podio de las de mayor diferencia en Basura, como estaban también el año pasado. ADECOAGRO Melo con 1,07 %, frente a 0,79 % el año pasado y 0,74 % en la zafra 2020/2021.

Lo sigue ADECOAGRO Minas de Corrales con 1,03 % frente a 1,35% del año pasado y 1,25% en la zafra 2020/2021. En tercer lugar queda SAMAN Salto con 0,66 %, 380 % mayor al promedio general. ADECOAGRO, sin duda, al igual que anteriormente Viterra, insiste en clasificar fracciones de arroz como Basura, incumpliendo lo acordado y firmado en convenio por ambas partes.

En la **figura 5** se resumen los recibos con diferencia mayor al promedio y su evolución semana a semana, comparado al porcentaje de Basura obtenida por los laboratorios de ACA y el porcentaje de Basura promedio de todas las industrias.

ENTERO

Las condiciones medioambientales de la zafra condicionaron los resultados de este parámetro. Las altas temperaturas, principalmente las de marzo, dejaron como resultado valores de Entero más bajos que los obtenidos en zafras anteriores, sumado a las dificultades de llegar al final de ciclo con riego adecuado. Para este ítem, también tenemos la referencia del LATU. Los resultados de las muestras del intercambio es de 0,75 % de diferencia entre ACA-LATU- Molinos, situándose dentro de la tolerancia y con comportamiento estadístico, sin sesgos.

Según ACA el promedio a nivel país del porcentaje de Entero fue 58,2 %, frente a 60,8 %, del año pasado y 62,5 % de la zafra 2020/2021, mientras que para las cuatro industrias, SAMAN, COOPAR, CASARONE y ADECOAGRO, este año fue 57,4 %, frente a 60,05 % de año pasado y 61,3 % de la zafra 2020/2021.

Mirando por zona: Centro y Norte para ACA fue 55,6 % frente a 59 % del año pasado y para las industrias fue 54,3 % frente a 57,4 % del año pasado. Mientras que en la zona Este el porcentaje de Entero para ACA fue 59,3 % frente a 61,6 % del año pasado y para las cuatro industrias fue 58,8 %, frente a 61,1% del año pasado. A pesar de las correcciones realizadas en mayor o menor medida por las distintas industrias, con los resultados a la vista, queda claro que fueron insuficientes, principalmente en el norte.

Esta zafra cierra con 0,72 % menos de Entero la industria que ACA, comparado con 0,78 % del año pasado y 1,18 % en la zafra 2020/2021. En la zafra

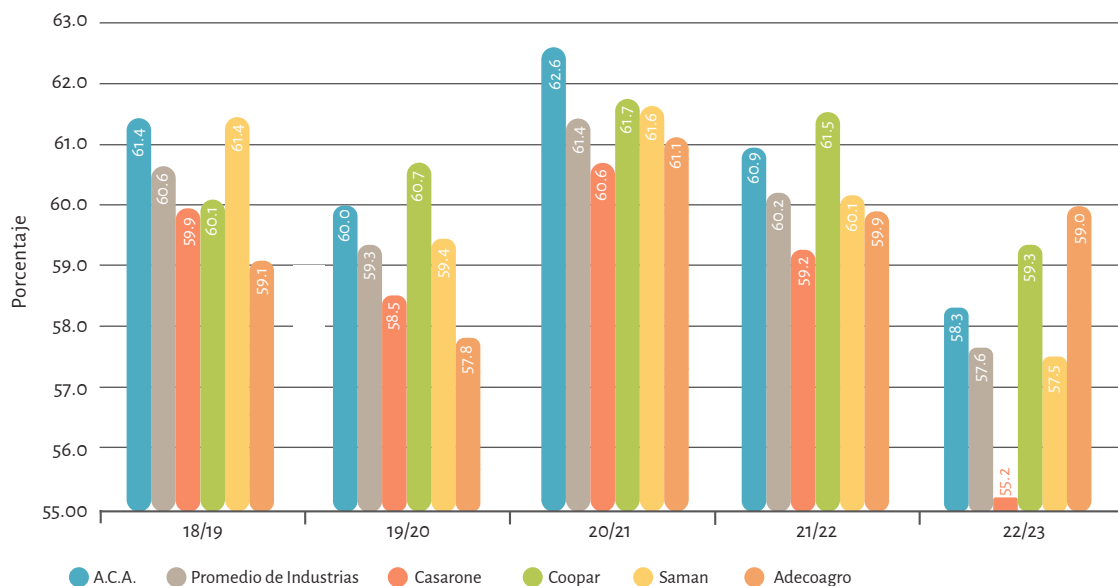


Figura 6 ▲
Promedio del % de Entero de las cuatro empresas del Convenio, comparado con % de Entero de A.C.A. en las últimas 5 zafras.

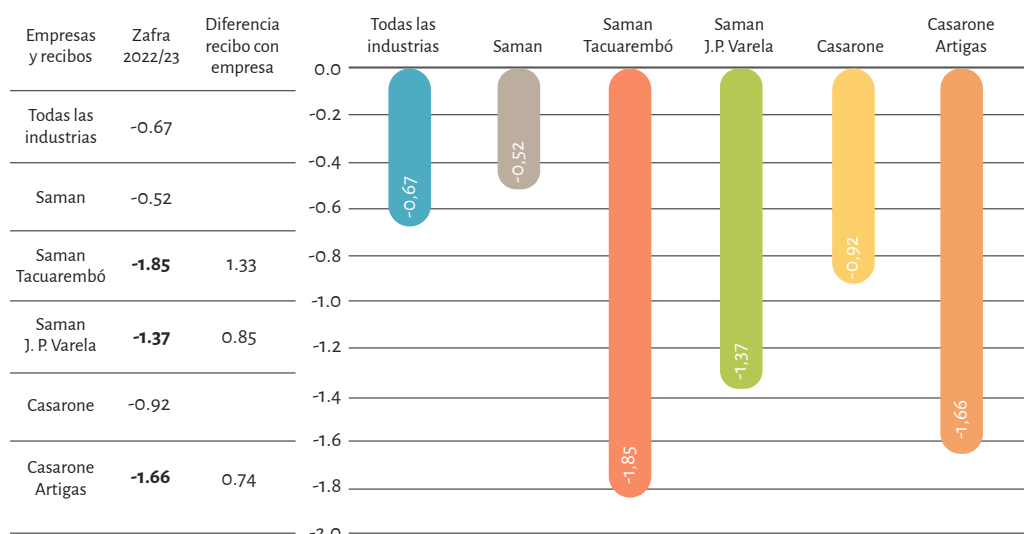


Figura 7 ▲
Comparativo de los tres recibos con mayor diferencia en % de Entero entre ACA y MOLINO y las diferencias con sus respectivas Industrias.

2019/2020, la diferencia fue de 0,71 %, muy parecida a la zafra 2018/2019 que fue de 0,79 %. La empresa de mayor diferencia es COOPAR con 1,04 % frente a 1,06 % del año pasado y 1,38 % en la zafra 2020/2021. En segundo lugar está CASARONE con 0,92 % frente a 1,05 % del año pasado y 1,48 % de la zafra 2020/2021. En tercer lugar se ubica ADECOAGRO con 0,64 %.

En la **figura 6** vemos la evolución del porcentaje de Entero obtenido por ACA y el porcentaje de Entero de las empresas en los últimos cinco años. Si nos fijamos en los recibos, observamos que el de ma-

yor diferencia fue SAMAN Tacuarembó con 1,85 %, frente a 1,91 % del año pasado, 2,42 % de la zafra 2020/2021 y 2,88% en la zafra 2019/2020. Se repite podio lamentablemente. En segundo lugar se ubica CASARONE Artigas con 1,66% frente a 1,92 % del año pasado y 1,26% de la zafra 2020/2021. En tercer lugar SAMAN Varela con 1,37%.

En la **figura 7** vemos la diferencia en el porcentaje de Entero de ACA menos el porcentaje de Entero de las cuatro principales industrias y la diferencia entre los recibos más desalineados y el promedio de su empresa correspondiente.

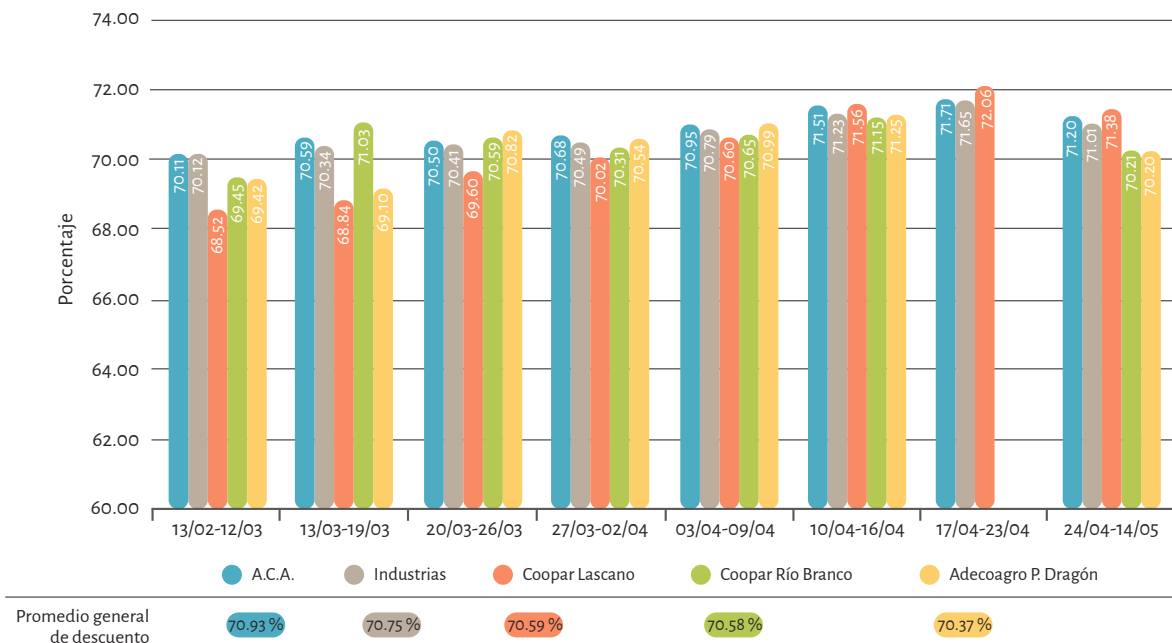


Figura 8 ▲

Evolución de los tres recibos con mayor diferencia % de Blanto Total, el % Promedio de ACA y el % de todas las Industrias.

En los comparativos semanales vemos recibos, principalmente los que tienen mayores diferencias al final, con 3 a 5 % de diferencia y que en algún caso se corrigen en parte, pero que al final pasan desapercibidos porque se diluyen en el promedio general. Por este motivo es fundamental que el productor cheque sus análisis, de lo contrario estos errores pasan en los promedios y la pérdida de valor del arroz no se percibe claramente. Para recordar la importancia de este parámetro, volvemos a insistir en que resulta clave en la fijación del valor del precio convenio. La mayor precisión que logremos en el porcentaje de Entero repercute directamente en el retorno económico al productor.

Siendo reiterativos ya que lo expresamos casi todos los años, por cada 1 % por arriba de 58 % de Entero obtenido en el total del arroz comercializado en la modalidad de precio convenio, se obtienen alrededor de 0,20 dólares adicionales por bolsa.

BLANCO TOTAL

Generalmente en este ítem no hay grandes diferencias y si analizamos los datos por empresa vemos que este año no es la excepción, pero si vamos a los datos finales por recibo vemos que algunos superan ampliamente la diferencia promedio de todos los recibos. El recibo con más diferencia es ADECOAGRO Paso Dragón con 1,04 % frente a un promedio general de 0,18 %. Lo sigue COOPAR Río Branco con 0,93 % y en tercer lugar queda COOPAR Lascano con 0,67 %.

En la **figura 8** vemos la evolución de las diferencia de estos tres recibos con respecto de los promedios obtenidos por ACA y la industria a lo largo de toda la zafra.

MANCHA - YESO

Estamos ante una zafra muy particular, que presenta valores altos tanto de Mancha como de Yeso. Además de la germinación de los granos en planta, que estaría asociado a un manchado en el grano después del pulido, hemos visto un aumento muy importante de los granos dañados por insectos pico suctores (chinchés) que deja como resultado una mancha (Peck) en la perforación que hace el insecto. Este daño es importante ya que el “picotón” generalmente está en granos enteros que suman mucho peso que se traduce en alto porcentaje de Mancha. Los años secos son propicios para el desarrollo de muchas generaciones de chinchés, lo que sucede en las tapias y deja como resultado este parámetro con valores más altos que lo normal.

Con respecto al Yeso podemos decir que los valores altos están en todo el país, pero relativamente más en la zona Este, donde normalmente los yesos no superan el 4 % y esta zafra superan el 7%. Si analizamos las variedades sembradas, en general también vemos yesos altos, con valores más contenidos 4-5 % en materiales de grano corto y valores muy altos 8 a 15% en híbridos. Esta situación, totalmente fuera de lo normal son secuelas de las altas temperaturas nocturnas, alta evapotranspiración y riegos exigidos, que no permiten completar el ciclo requerido por los cultivos

Analizando las diferencias vemos, como hace muchos años, que estos tres ítems del análisis repiten diferencias aceptables. A nivel macro, este año no es la excepción, en general las diferencias están en valores adecuados, por lo que es muy claro que se pueden tener resultados similares con la industria, cuando en el análisis se reflejan criterios técnicos.

A nivel de recibos, si bien en general estamos con diferencias aceptables, vemos a ADECOAGRO Minas de Corrales que nuevamente está con valores de Mancha totalmente fuera de los promedios con 0,43 % de diferencia, mientras que el promedio general es 0,01 %. Esta situación es un calco del año pasado.

En el **cuadro 1** están los valores de Mancha y Yeso de las principales variedades sembradas en el país.

VARIETADES	MANCHA	YESO
INIA MERÍN L 5903	0,58	7,34
GURÍ INTA CL	0,44	6,20
INOV CL FP	0,37	10,42
INIA OLIMAR L 3000	0,29	4,61
SLI 9193	0,59	5,61
INIA TACUARÍ	0,17	8,06
XP 113	0,43	8,31
EEA 404	0,48	4,76
PERLA	0,36	4,36
CL 1202	0,52	7,07
XP 117	0,34	12,27
CL 1294	0,26	4,61
H AYATE	0,29	5,80
SLI 9197	0,22	5,77

Cuadro 1 ▲
Mancha y yeso
Promedio de las principales variedades ZAFRA 22/23

CONSIDERACIONES FINALES

Con una nueva zafra finalizada podemos decir que el nivel productivo alcanzado es un nuevo récord. Más allá de los números se ve una tendencia, mostrada estos últimos tres años, de seguir mejorando los resultados productivos. No podemos desconocer que el clima en este periodo ayudó, pero además se ha dado una mejora desde el punto de vista genético y de manejo que consolida la mejora en los rendimientos.

Lamentablemente por condiciones climáticas fuera de lo normal, la calidad obtenida en esta zafra no cumple con los valores a lo cual el sector está acostumbrado. Si bien la calidad no colma las expectativas, tenemos una zafra donde la diferencia de los resultados de ACA comparado con los resultados de la industria es la menor de los últimos veinte zafras. Esperamos que este resultado sea la consecuencia del proceso de revisión que se comenzó hace cinco años por parte de ACA-industria y se considere un mojón que marque una tendencia a disminuir en gran forma las diferencias vistas los años anteriores.

De cualquier manera la disminución de esta brecha es una responsabilidad compartida, donde ACA e industria, cuidando los procedimientos y resultados de sus laboratorios y los productores revisando sus análisis, colaboremos en pulir las desviaciones que se dan en el vértigo de la cosecha.

Resumen del comportamiento de variables climáticas influyentes en la zafra arrocerá 2022-2023

Treinta y tres, Tacuarembó, Salto, Bella Unión (Artigas) y La Puente (Rivera)

Marcelo Alfonso
Asistente de investigación,
INIA Tacuarembó

Matías Oxley
Asistente de investigación,
INIA Treinta y Tres



HORAS DE SOL

Visualizando los datos de la zafra 2022/2023 en la figura 1, con la serie histórica representada por guiones negros sobre las barras, las horas de sol en Tacuarembó estuvieron siempre por debajo de la serie histórica en todo su periodo (set-mar), destacando la mayor diferencia en marzo con un registro de 5,7 horas por debajo de la SH con una diferencia de -1,6 horas. A su vez Bella Unión siempre estuvo por encima de la serie histórica a partir

de octubre. Treinta y Tres comenzó la zafra con horas de sol similar al promedio y solo en dos meses tuvo diferencias importantes con la serie histórica: noviembre con diferencias positivas y marzo muy por debajo del promedio.

En el mes de diciembre se ven dos cambios bien notorios: una es la igualdad de horas entre Tacuarembó y Salto (7,7 y 7,5) y por otro lado el aumento que

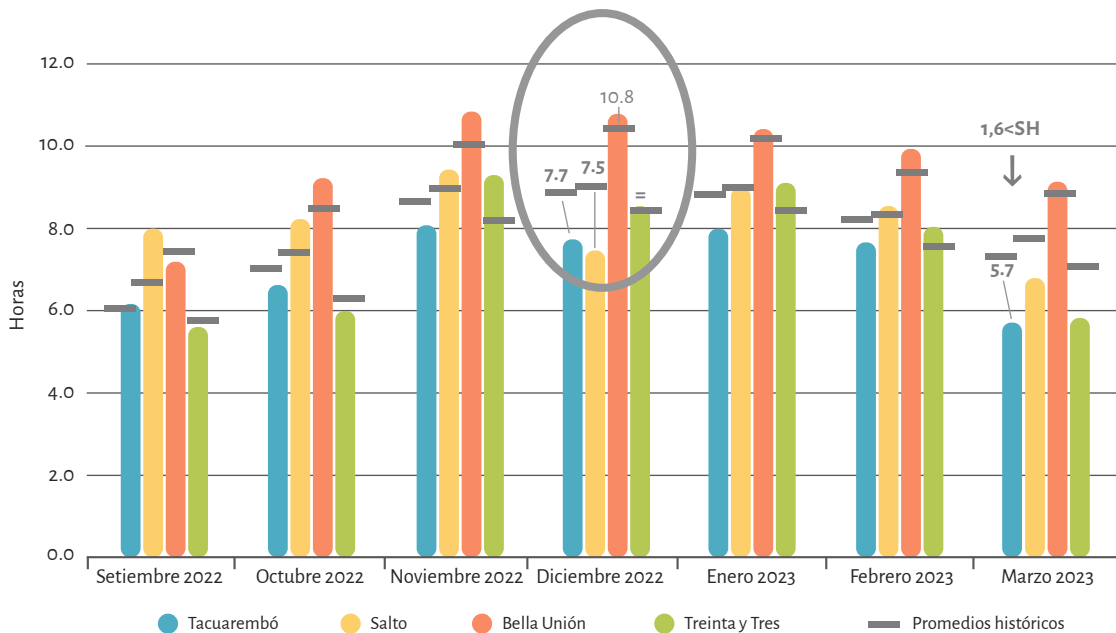


Figura 1 ▲

Horas de sol, promedio mensual

marcó Bella Unión con un registro de 10,8, habiendo una diferencia de 3 horas (círculo, Fig. 1).

En líneas generales se estuvo dentro de los parámetros históricos, marcándose (diciembre y marzo), resaltando Tacuarembó como el que acumuló menos horas sol en la zafra.

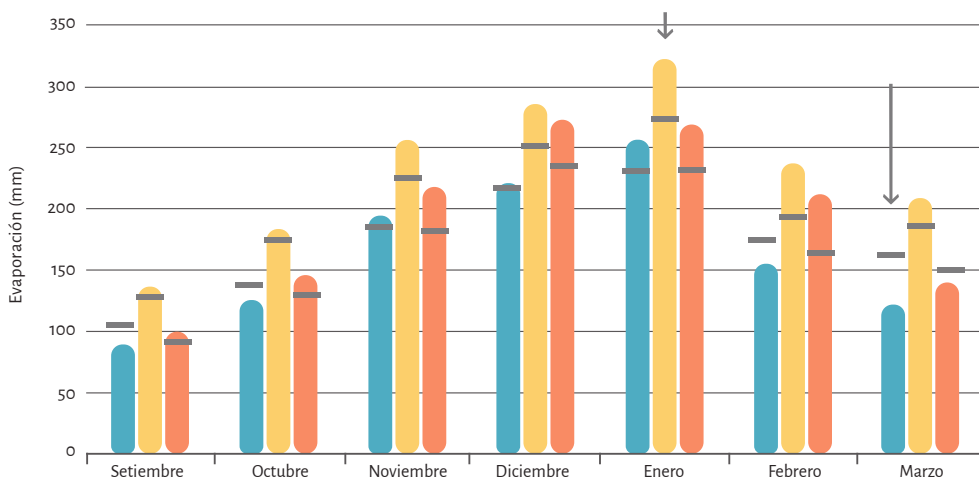
EVAPORACIÓN

La zafra 2022/2023 se destacó por su elevada demanda en evaporación, siendo de las primeras en el ranking histórico (50 años), cómo se muestra en

la figura 2. Salto resultó ser el de mayor registro en evaporación y presentó una diferencia con el promedio en enero de más de 72 mm por encima de la serie histórica, registrando su valor máximo 323 mm, sumando 1.632 mm en la zafra. Tacuarembó fue el único con valores por debajo del promedio en más de una ocasión: en setiembre y marzo. Treinta y Tres siempre tuvo evaporaciones por encima del promedio (más del 20% en cuatro meses consecutivos) desde el comienzo al fin de zafra, situándose en el tope de evaporación para esa zona.

Figura 2 ▼

Evaporación del Tanque "A" mm mensuales para tres zonas: Treinta y Tres, Tacuarembó y Salto.



	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Tacuarembó 2022-2023	89	126	195	221	257	155	122
Salto 2022-2023	137	184	257	286	323	238	209
Treinta y Tres 2022-2023	99	146	218	273	269	212	140
Promedios históricos	105	135	230	250	275	195	160

PRECIPITACIONES

La variable mencionada y representada en la figura 3, muestra que el periodo más crítico en déficit hídrico fueron los meses de noviembre y diciembre (circulo en la gráfica), el acumulado de las cinco zonas fue de 138 mm (nov) y 125 mm (dic), siendo Treinta y Tres el registro mínimo de ese periodo y de toda la zafra con 7 mm (dic). Lapuente fue el registro de menor acumulación 38 mm, por debajo de la serie histórica y el promedio de la zafra.

En líneas generales Tacuarembó fue el que obtuvo mayor aporte de precipitaciones acumulando (632 mm) en toda la zafra, Salto fue el que obtuvo mayor volumen acumulado en el mes de marzo, Treinta y Tres registró el más escaso aporte de precipitaciones para su zona, obteniendo prácticamente la mitad de lo que debería acumular en el periodo de setiembre a marzo.

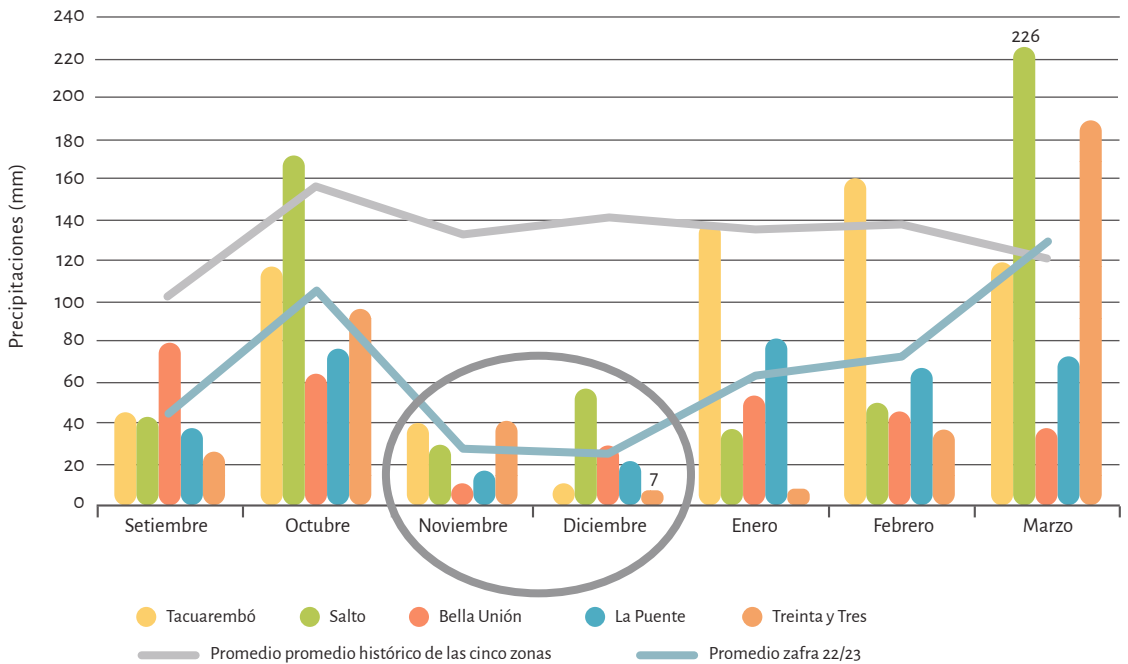


Figura 3 ▲
Precipitaciones en mm para cinco zonas (Treinta y Tres, Tacuarembó, Salto, Bella Unión y La Puente)

TEMPERATURA MEDIA

En la figura 4 se muestran tres períodos bien marcados (cuadrado, círculo y triángulo), período 1 (cuadrado) setiembre y octubre las temperaturas estuvieron por debajo de la historia, siendo Salto la de mayor diferencia de -1.5 °C por debajo de la SH (flecha azul), período 2 (círculo) se notaron cambios a partir del mes de noviembre y acentuándose en diciembre y enero, donde las temperaturas sobrepasaron las históricas, período 3 (triángulo) destacamos que fue la mayor diferencia entre el promedio histórico, siendo marzo el registro más elevado en todas las zonas, y dentro de ese mes

Salto y Bella Unión fueron los que tuvieron su mayor diferencia de 4,2 °C por encima de la histórica (flecha azul).

Líneas generales tuvimos un comienzo de zafra (set-oct) con temperaturas más bajas de lo normal, revirtiéndose la situación a partir de noviembre por el resto del período, en promedio estuvimos 1,5 °C hasta febrero, marzo fue muy diferente al año pasado con temperaturas promedio de 15,8 °C, una diferencia de 10 °C menos con respecto al 2023 y 4 °C más que el promedio.

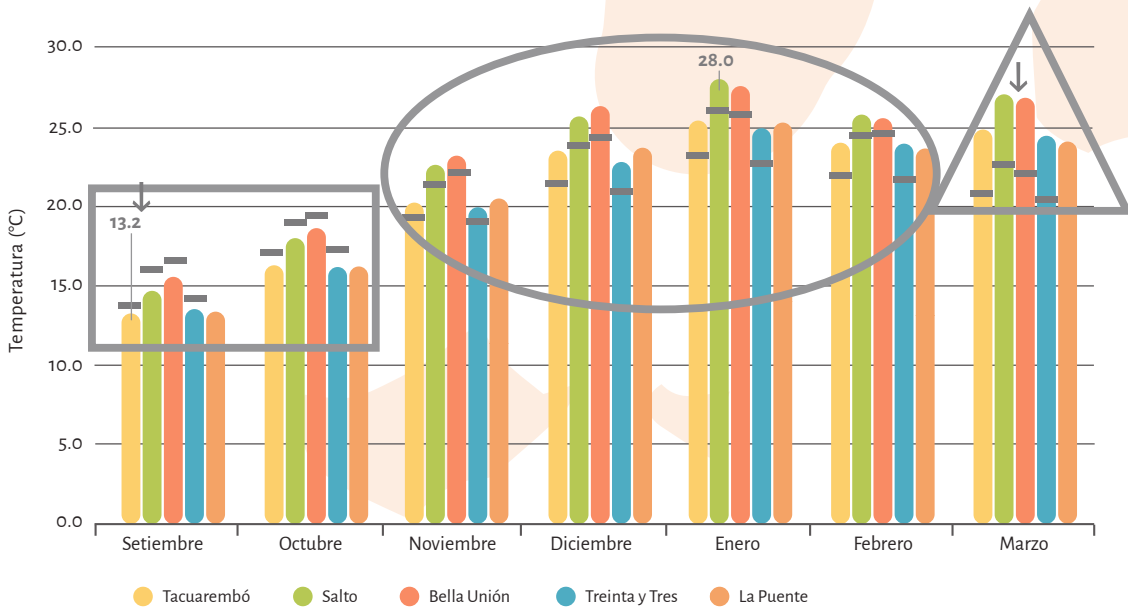


Figura 4 ▲
Temperatura media °C para las cinco zonas, zafra 2022/2023.

TEMPERATURA MÁXIMA

En la figura 5 tuvimos dos eventos bien contrastantes, el círculo 1 (izquierda a derecha) se destaca que fueron picos de temperatura muy variables llegando en algunos casos a superar los 40 °C (17 enero y 24 enero Salto) y visualizando que el día 24 de enero Bella Unión registró la temperatura más alta en la zafra (40,6°), en Treinta y Tres la temperatura más alta y baja se dieron en febrero, hubo cuatro días consecutivos con temperaturas mayores a 36 °C y la mayor temperatura 39,8 °C.

En el círculo 2 se basa en la segunda década de febrero, donde las temperaturas mayores superan los 35° en las cinco zonas (10 al 12 febrero) y en diferencia de cinco días (17 de febrero) se produjo una disminución de 20 °C, como es la zona de La Puenta, Bella Unión y Tacuarembó, siendo esta última la que registró la temperatura más baja 19,4 °C (en un período de cinco días la amplitud rondó los 20°C).

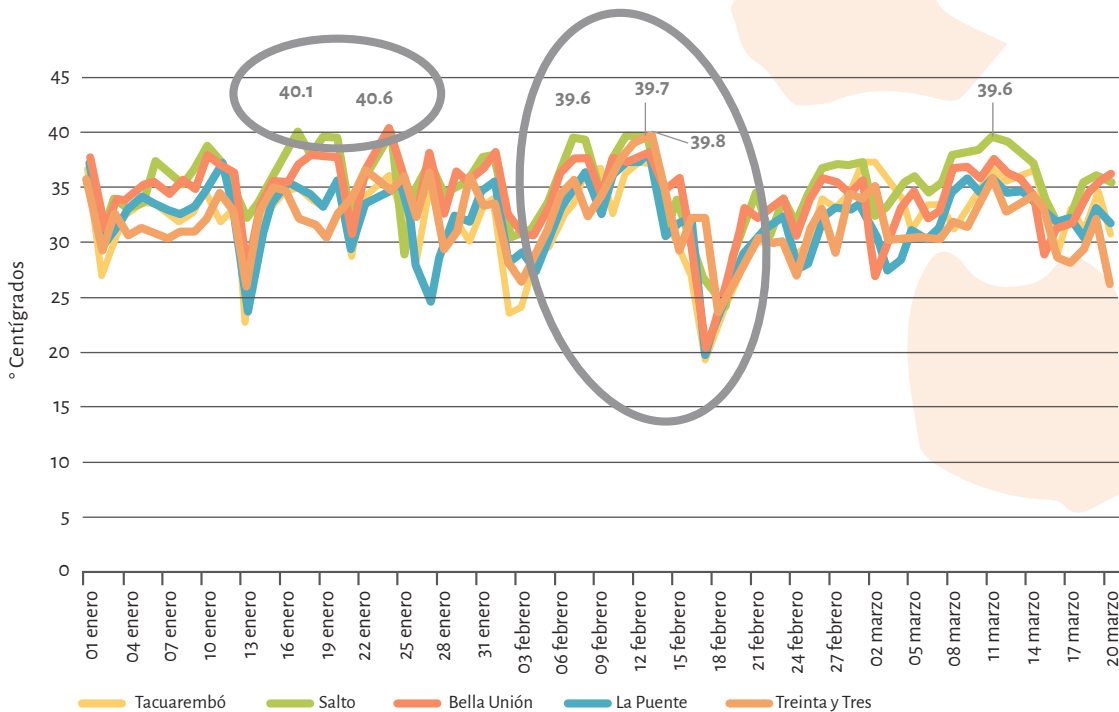


Figura 5 ▲
Temperatura máxima °C para las 5 zonas, zafra 2022/2023.

TEMPERATURA MÍNIMA

En la figura 6 situamos una línea a los 15 °C, donde se registraron dos periodos (círculos) en el periodo de enero y febrero. En el primer círculo (izquierda a derecha) se encuentran las temperaturas inferiores a 15 °C llegando en algunos casos a 10 °C, el segundo círculo, situado en la segunda década febrero donde se percibe una gran amplitud en función de 5 días de diferencia para todas las zonas, alcan-

zando un pico de 26,1 °C (Salto el 13 feb) descendiendo el día 19 de febrero con registros inferiores a 10 °C en general, siendo el registro más bajo para Tacuarembó con una temperatura mínima de 4,6°. Se destaca que los eventos de temperaturas mínimas fueron pocos y no consecutivos, pero siendo de temperaturas muy bajas en febrero, inusual para la fecha.

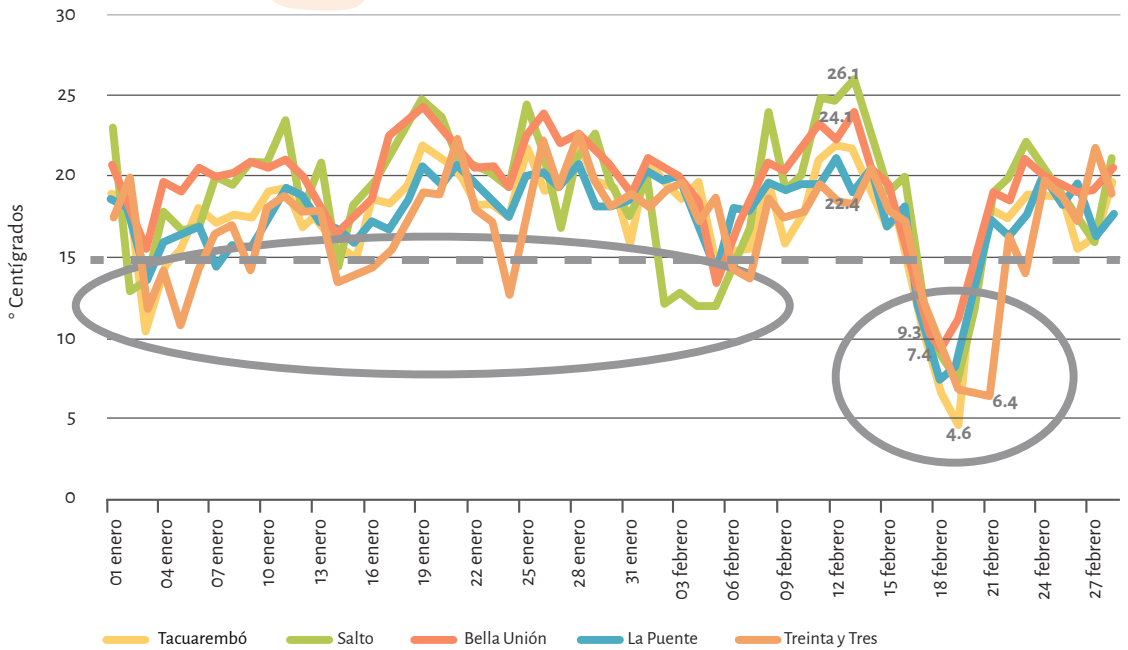


Figura 6 ▲ Temperaturas mínimas °C para las 5 zonas para la zafra 2022/2023.

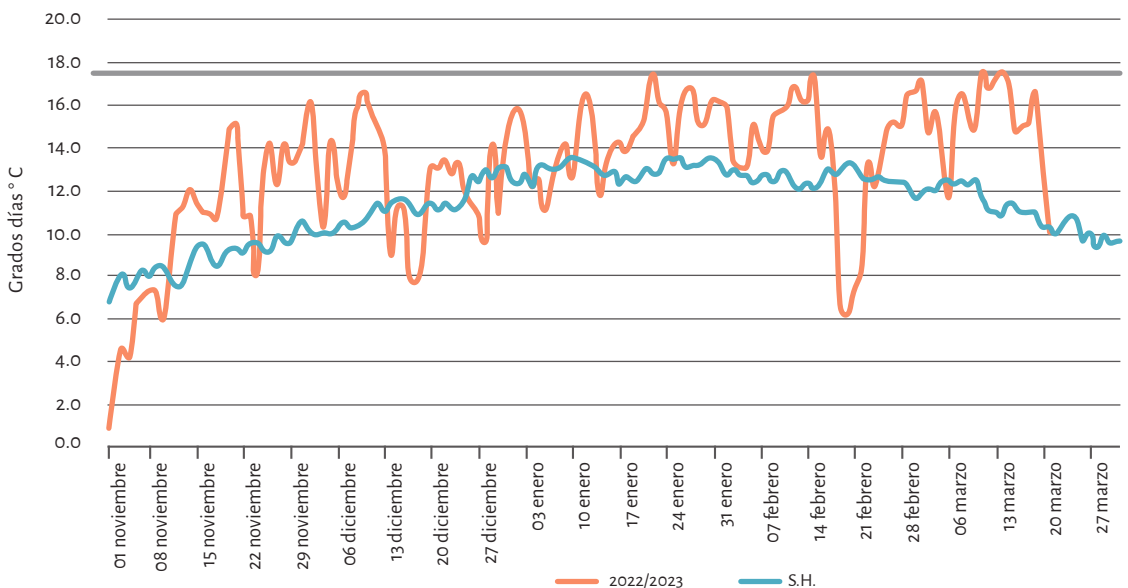


Figura 7 ▲ Acumulación térmica promedio y acumulación térmica zafra 2022/2023 en grados días en el periodo comprendido entre noviembre y marzo para Treinta y Tres.

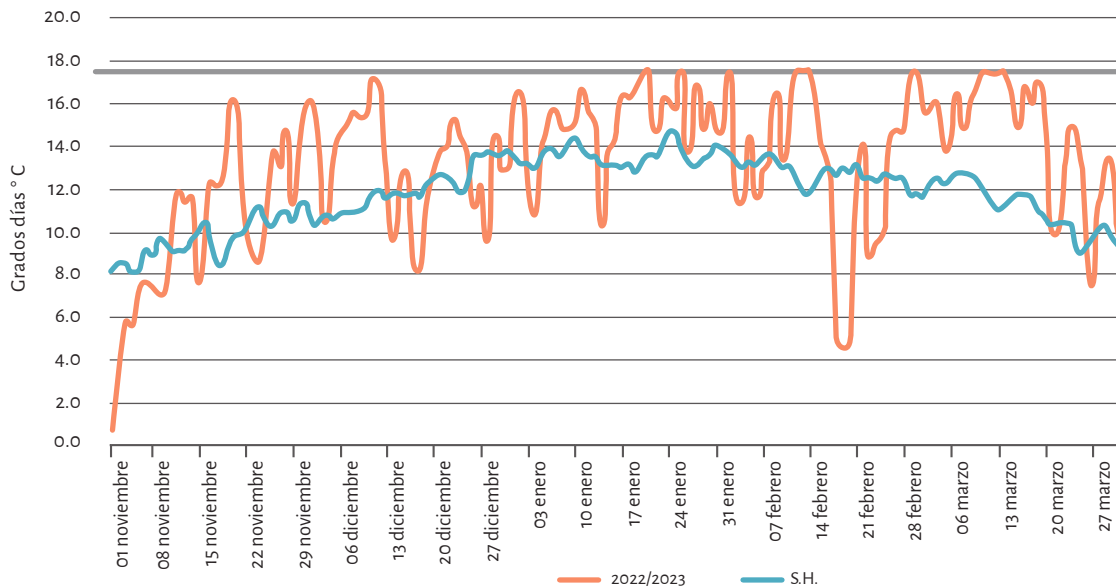


Figura 8 ▲
 Acumulación térmica promedio y acumulación térmica zafra 2022/2023 en grados días en el periodo comprendido entre noviembre y marzo para Tacuarembó.

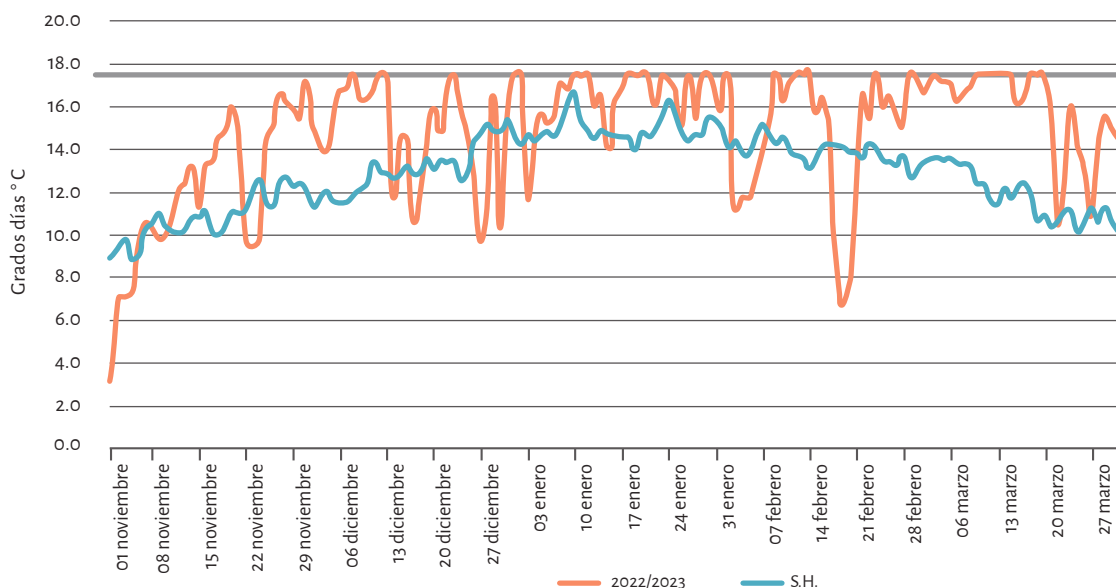


Figura 9 ▲
 Acumulación térmica promedio y acumulación térmica zafra 2022/2023 en grados días en el periodo comprendido entre noviembre y marzo para Salto.

ACUMULACIÓN TÉRMICA

En la figura 7 podemos ver la acumulación térmica obtenida en la zafra 2022/2023 comparada con la acumulación térmica promedio en INIA Treinta y Tres. Notamos una gran diferencia en la acumulación habiendo muchos días con acumulaciones mayores a las esperadas, incluso llegando a su tope de acumulación por día 17,5°C (línea negra) en más de una ocasión, repercutiendo en un adelantamiento importante en los estados fenológicos del cultivo.

Podemos apreciar en la figura 8 que la acumulación térmica en Tacuarembó para la zafra 2022/2023 fue superior al promedio en la mayoría del período, no solo en la cantidad de días sino en la acumulación que hubo en el día, que fueron muy superiores. Esto repercute en el ciclo del cultivo y se notó en adelantamientos de los estados fenológicos.

La figura 9 hace mención a la acumulación térmica en Salto, que tuvo numerosos días con la máxima acumulación superando al promedio en la mayoría del período. Esta localidad fue la de mayor acumulación comparando las zonas (Tacuarembó y Treinta y Tres).

En general las acumulaciones térmicas obtenidas en Tacuarembó, Salto y Treinta y Tres fueron superiores al promedio histórico, en días y cantidad de grados días. Esta variable determina o trata de predecir los ciclos del cultivo, teniendo como resultado un adelantamiento en el cultivo y haciendo que los periodos entre fases se acortaran, pudiendo lograr cosechas más tempranas.

HUMEDAD Y TEMPERATURA EN PERÍODO DE MADUREZ Y COSECHA (MARZO)

En el mes de marzo, cuando ya la mayoría de los cultivos estaban en madurez y cosecha, ocurrieron eventos particulares de humedad, temperaturas y precipitaciones, como se muestra en la figura 10, que tuvieron como consecuencia comportamientos inesperados en los cultivos.

La combinación de los factores mencionados anteriormente, sumado a que se dieron en forma consecutiva como se muestra en el círculo de la figura 10, con una humedad superior al 80%, temperatura mínima no menor a 20° y ocurrencia de precipitaciones, propició que los granos que aún estaban en la planta grelaran y en algunos casos germinaran.

COMENTARIOS FINALES

Temperaturas situadas por encima de la histórica desde noviembre a marzo, acompañadas por las horas de sol como un factor importante en toda la zafra, y teniendo zonas como Bella Unión y Treinta y Tres igualando y superando el promedio en los meses donde se necesita capitalizar la mayor cantidad de horas de sol.

La demanda atmosférica (evaporación) fue el factor predominante hasta finales del período, con evaporaciones récord ampliamente superiores al promedio.

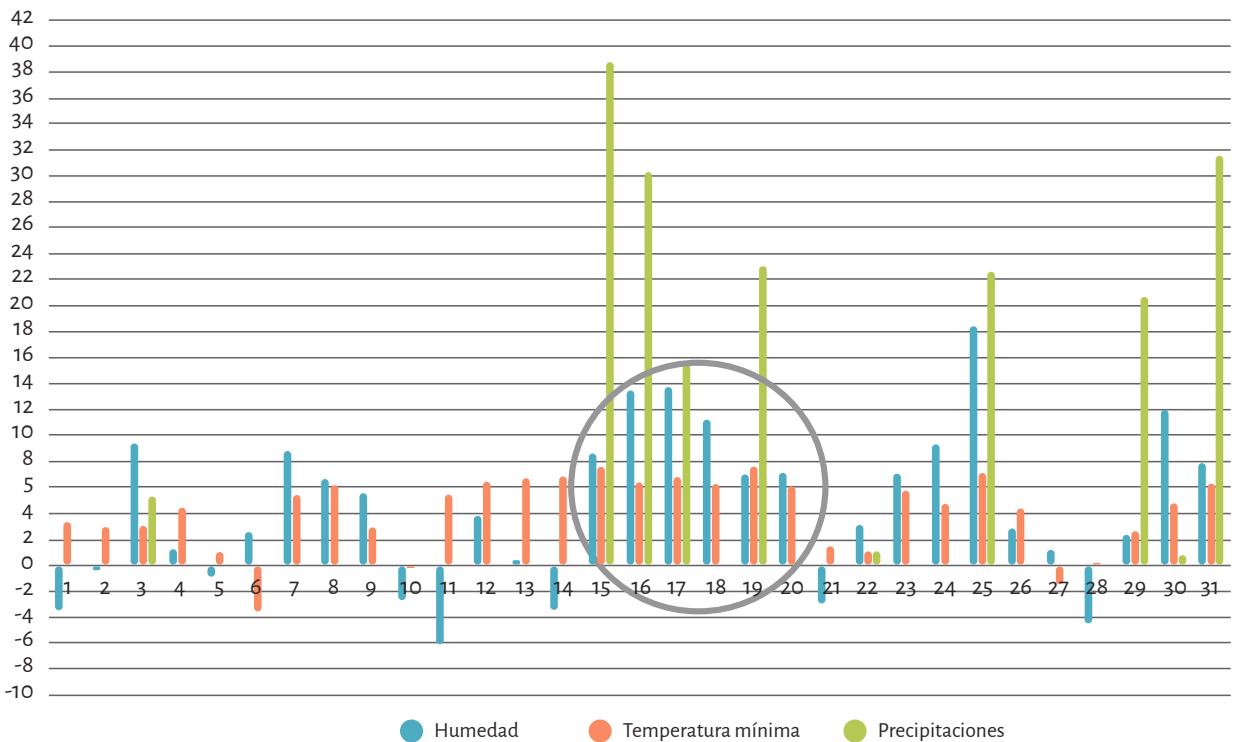


Figura 10 ▲

Humedad, temperatura mínima y precipitaciones para la zona este en marzo.

Los períodos de precipitaciones en los meses de septiembre y octubre permitieron una fecha de siembra óptima en todo el territorio. Las escasas precipitaciones a partir de noviembre fueron críticas, Tacuarembó 26%, Salto 43%, Treinta y Tres 50% y Bella Unión 70% (porcentajes por debajo del promedio) y esto causó un importante déficit hídrico.

En temperaturas máximas y mínimas, se destacó un periodo en la segunda década de febrero fuera de lo común con temperaturas elevadas de 40°C y en cinco días posteriores temperaturas mínimas menores a 10 °C y la persistencia de temperaturas mayores al promedio en todo marzo.

La acumulación térmica en grados/días determina los ciclos fenológicos del cultivo de arroz. Esta zafra tuvo adelantamientos considerables en los ciclos, estuvo por encima del promedio en días y acumulación por día, incluso llegando al tope de (17,5 °C) en varias ocasiones.

Mirando el comportamiento climático presentado anteriormente, podemos decir que fue una buena zafra reflejada en los rendimientos conseguidos (rendimientos récord).

Ref: datos recabados de los boletines referidos a la zafra 2022-2023.

Agradecemos a Alur Bella Unión y a DAMBO Lapuente por los datos obtenidos en su ubicación.

Vos en lo importante

Te brindamos la tranquilidad que necesitas para tus cultivos y maquinaria.

surco.com.uy

surco seguros

SEGURO AGRÍCOLA

La zafra de arroz 2022-2023 marcó un récord productivo

Taller XIX INIA: Análisis Tecnológico Productivo Zafra 22/23

Lic. María José García
INIA

Ing. Agr. PhD Federico Molina
INIA

A PESAR DE LOS DESAFÍOS QUE IMPUSO LA SEQUÍA, EL SECTOR ARROCERO ALCANZÓ UN RÉCORD HISTÓRICO DE PRODUCTIVIDAD EN LA ZAFRA 2022-2023 Y LA VARIEDAD INIA MERÍN VOLVIÓ A SER LA MÁS SEMBRADA EN TODO EL PAÍS, SEGÚN LOS DATOS PRESENTADOS POR LOS MOLINOS, PRODUCTORES Y TÉCNICOS QUE ASISTIERON AL XIX TALLER DE ANÁLISIS TECNOLÓGICO-PRODUCTIVO DE LA ZAFRA DE ARROZ 2022-2023, ORGANIZADO POR EL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA (INIA) EN SU SEDE DE TREINTA Y TRES.

El inicio del evento estuvo a cargo del director de la estación experimental anfitriona, Ing. Agr. Walter Ayala, y del Ing. Agr. José Terra, director del sistema Arroz-Ganadería de INIA. Ambos agradecieron a la Gremial de Molinos Arroceros (GMA) y a la Asociación Cultivadores de Arroz (ACA) por acompañar con información los 19 años ininterrumpidos del taller.

“La continuidad marca la trayectoria y genera información de relevancia para mirar en perspectiva al sector”, destacó Ayala. Por su parte, Terra apuntó que “el objetivo de la actividad es que la información sirva para interpretar la zafra y conectar las decisiones de los productores y el uso de tecnología



con los resultados del periodo. Eso sirve para las próximas zafras y para retroalimentar los planes de investigación del instituto”.

A su turno, el Ing. Agr. Álvaro Roel, investigador del sistema Arroz-Ganadería de INIA, fue responsable de analizar las condiciones climáticas y ambientales generales en el periodo. El experto indicó que “el alto nivel de horas de sol, el buen nivel de temperatura, el acortamiento del ciclo, la ampliación de la buena oferta climática de febrero a marzo, los muy cortos periodos de frío y las muy buenas condiciones de cosecha explicaron la buena productividad que se dio en esta zafra”.

A pesar del récord alcanzado, el investigador hizo énfasis en la encrucijada que enfrentan los productores actualmente, ya que las represas están vacías y es necesario que llueva, pero si las precipitaciones son abundantes en la primavera puede atrasar la fecha de siembra, que es un elemento clave en el rendimiento.

El taller continuó con las exposiciones de los representantes de los departamentos técnicos de los molinos Casarone (Ing. Agr. Daniel Gonnet), Coopar (Ing. Agr. Gonzalo Rovira), Dambo (Ing. Agr. Claudio Escosteguy), Adecoagro (Ing. Agr. Joaquín Da Silva), Saman (Ing. Agr. Muzio Marella) y Arrozal 33 (Ing. Agr. Agustín Platero), quienes compartieron datos de la siembra y de las variables de manejo y resultados de la cosecha y de las variedades del periodo. Esta información fue resumida y presentada poste-





riormente por el Ing. Agr. Federico Molina, investigador del sistema Arroz-Ganadería de INIA.

Entre los datos más relevantes, que contemplan el 78% del área sembrada del país, Molina destacó que el rendimiento promedio fue de 9647 kg/ha, superando el récord histórico alcanzado hace dos años con 9450 kg/ha. La zona este logró 9702 kg/ha, el centro 9402 kg/ha y el norte 9617 kg/ha.

“En los últimos 20 años el rendimiento creció 100 kg/ha/año y en los últimos tres años hemos logrado superar los 9000 kg/ha. Eso es bastante difícil de lograr, pero se puede combinando genética, tecnología y manejo”, subrayó Molina.

A nivel de variedades, INIA Merín volvió a ser la más sembrada del Uruguay con 61.909 ha, que representan el 49,9% del área. Le siguieron Gurí INTA CL (21,7%), otras (13,6%), INIA Olimar (5,9%), INOV CL/FP (5,9%) e INIA Tacuarí (3%). En términos de productividad, Merín también lidera el podio con 9938 kg/ha y tras ella están Gurí INTA CL (9744 kg/ha), INIA Olimar (9626 kg/ha), INOV CL (9410 kg/ha); INIA Tacuarí (8781 kg/ha) y otras (8709 kg/ha).

Tras conocer los datos más relevantes del periodo, el Ing. Agr. Jesús Castillo, investigador del sistema Arroz-Ganadería de INIA, sintetizó las diez enseñanzas de la zafra que fueron mencionadas en el taller por los molinos y que estuvieron vinculadas al riego, al impacto de las condiciones climáticas, a la oferta de variedades y al uso de herbicidas y fertilizantes.

En materia de desafíos, Castillo apuntó que estuvieron vinculados con la tecnología y variedades disponibles, la sostenibilidad del sistema, la fertilización, el uso de nutrientes, la eficiencia en el uso del agua, la disponibilidad de conocimiento científico para la opinión pública y la búsqueda de certificaciones



“naturales”. La información fue complementada por encuestas sobre la zafra, aprendizajes, desafíos y demandas de investigación que los asistentes completaron durante el evento.

Para finalizar, se convocó a diálogo al Tec. Agrop. Juan Silva, representante de la ACA, al Ing. Agr. Daniel Connet, representante de la GMA, y al Ing. Agr. José Terra, director del sistema Arroz-Ganadería de INIA, quienes intercambiaron las perspectivas, demandas y necesidades de los productores, los molinos y la ciencia de cara a las próximas zafras, con foco en la calidad, la sostenibilidad y la rentabilidad.



UNA MAÑANA DE HOMENAJES Y RECONOCIMIENTOS

Como broche de oro, un año más se entregaron reconocimientos a actores e instituciones vinculadas al sector y a la investigación de INIA.

El primero lo recibió el Ing. Agr. Santiago Ferrés, por su rol como técnico productor representante del Consejo Asesor Regional de INIA Tacuarembó y su buena disposición con el instituto, ya que en su predio hay módulos experimentales.

El segundo reconocimiento fue para el Ing. Agr. Ramiro Miralles, por su rol en el equipo técnico de la empresa Casarone y su contribución histórica con INIA, facilitando la investigación de campo en la zona de Río Branco.

El tercero fue para el Ing. Agr. Alberto Ruiz, por su extensa trayectoria en COMISACO y en la gestión del agua en la represa de India Muerta, así como en las actividades de transferencia de riego y drenaje del sector.

Finalmente, se hizo una distinción póstuma al Sr. Hugo Manini Ríos, que fue entregada a su familia, por su rol como productor referente, exdirectivo y presidente de ACA, con extensa vinculación con INIA Treinta y Tres desde sus inicios.

Cierre Comercial 22/23

El arroz uruguayo genera más divisas al país

Exportaciones 2022-2023

EL PRESENTE INFORME CUANTIFICA LAS EXPORTACIONES CORRESPONDIENTES AL AÑO COMERCIAL DE ARROZ, PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 MARZO DE 2022 Y EL 28 DE FEBRERO DE 2023, Y FUE REALIZADO CON INFORMACIÓN BASE URUNET – PLATAFORMA DESCARTES POR EQUIPO ACA.

Puntualmente para el período comercial actualizado, las exportaciones del cereal sumaron 1.122.000 toneladas exportadas, equivalentes a 516 millones de dólares, lo que hace un valor FOB promedio de exportación de 460 USD/t, lo que resultó en un monto 6% más bajo que el de un año atrás, motivado por la disminución del precio ya que las exportaciones contabilizadas en volumen registran un aumento del 36%.

Del total exportado, el 47% corresponden a arroz blanco, 25% paddy, 22% cargo y 5% arroz quebrado.

El comportamiento de las ventas en el año ha sido dispar, el primer cuatrimestre presentó oscilaciones y para el mes de julio en adelante las ventas comenzaron a enlentecerse hasta su recuperación e incremento a fines de diciembre de 2022.

DESTINOS

Se realizaron exportaciones a un total de 41 países, el ranking se mantuvo igual que el período anterior, pero con incorporación de nuevos como Cuba, Haití y Paraguay, y sin exportar a Guatemala, Honduras, Puerto Rico, Nueva Zelanda y Japón con respecto al año anterior. Brasil se ubicó en el puesto número uno con el 20% del valor total exportado, sumando 212 miles de toneladas de arroz. En segundo lugar, México con 159 miles de toneladas. La Unión Europea y Venezuela en tercer y cuarto lugar del ranking con 150 y 160 mil respectivamente.

Los destinos que pagan más por arroz uruguayo son Perú, México y UE con 578, 503 y 492 USD/t respectivamente. Sin embargo, para este período, ambos presionaron a la baja, pues para el período anterior (2021-2022) promediaron 599, 453 y 480 respectivamente.

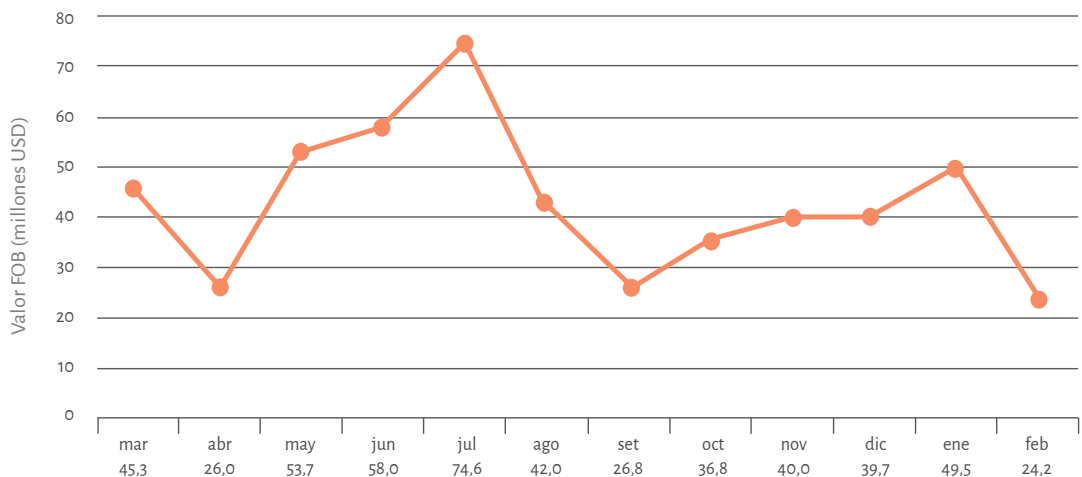


Figura 1 ▶
Evolución valor FOB (millones USD) durante el ejercicio marzo 22 - febrero 23

País de destino	FOB prom. (USD/ton)	FOB (mill. USD)	Cantidad (miles ton)	% según FOB	% según volumen (t)
Total	460	516,4	1.122,2	100	100
Brasil	491	104,2	212,3	20	19
México	503	80,3	159,7	16	14
UE	492	74,1	150,8	14	13
Venezuela	343	55,2	160,7	11	14
Costa Rica	351	36,6	104,3	7	9
Perú	578	36,1	62,5	7	6
Cuba	438	26,7	61,0	5	5
Reino Unido	488	21,9	44,8	4	4
Turquía	558	20,5	36,8	4	3
Sierra Leona	396	12,3	31,1	2	3
Oros países	493	48,5	98,3	9	9



95% de exportaciones
5% mercado interno y otros

Comercialización: 1.500.000 T de arroz



**Divisas para el país
respecto a un año atrás:**

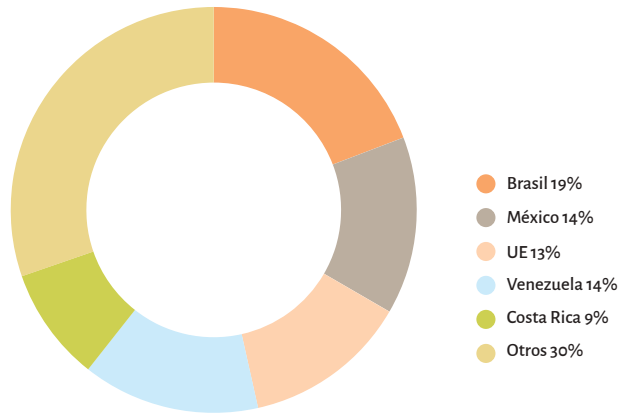
+27%

Precio FOB promedio respecto a un año atrás: -6%

Toneladas vendidas respecto a un año atrás: +36%

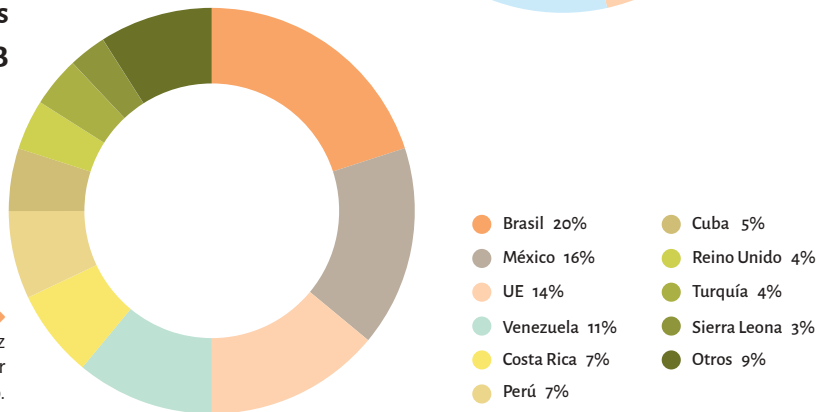
Top 5 - Destinos de exportación

Figura 2 ▶ Destinos de exportación según % de volumen.



Porcentajes según FOB

Figura 3 ▶ Exportaciones de arroz según % valor FOB por país de destino.



Como se mencionó anteriormente, el precio de exportación (460 USD/t) fue un 6% por debajo al promedio pagado un año atrás (el más elevado de los últimos cinco años) y muy similar al registrado en los años 17/18; 18/19; 20/21, donde se registraron precios de 462, 465, 461 USD/t respectivamente.

LA REGIÓN

Brasil

Registros a enero 2023
Registros incompletos

En el período contabilizado del año comercial se exportaron 128.440 toneladas de arroz por 48 millones de dólares según lo registrado en base de Urunet.

Respecto a las importaciones de arroz de ese país sumaron 90.079 toneladas por un valor de 42 millones de dólares, y en el ranking los primeros tres lugares fueron ocupados por Paraguay, Uruguay y Argentina, a los que le siguen Italia y Portugal.

Paraguay

Registros actualizados al 27 de enero 2023

En el periodo registró exportaciones por un total de 11.640 toneladas por un valor de 416 USD/t. Los destinos del arroz paraguayo según ranking por cantidad fueron Brasil (83%) y Chile (14%).

Las importaciones son puntuales por 1.000 toneladas a 631 USD/t, resultados al 30 de diciembre de 2022.

Perú

Registros al 27 de enero 2023 (valores CIF)

Perú registró importaciones de arroz por 92.000 toneladas equivalentes a 65 millones de dólares lo que hace un precio promedio de 706 USD/t CIF. Del total de importaciones, el arroz brasileño ocupó 50% y en segundo lugar se posiciona Uruguay con el 47% de las compras del cereal. Ambos países entran a Perú con blanco.

Chile

Registros al 27 de enero 2023 (valores CIF)

Chile registró importaciones de arroz en el período por 177.000 toneladas y 95 millones de dólares. El origen del arroz que compró Chile fue ocupado en un 44% por Argentina, 43% por Paraguay y 10% Uruguay.

Panamá

Registros a 29 de diciembre del 2022

En el período del año comercial Panamá registró importaciones de arroz por 21 millones de dólares, 99% de los registros se corresponden con arroz estadounidense, mientras que el restante 1% se divide entre Tailandia, Italia, Costa Rica y Brasil.

Venezuela

Registros al 1 noviembre del 2022

Venezuela registró importaciones de arroz en el período por 155.000 toneladas y 55 millones de dólares. El origen del arroz que compró Venezuela fue ocupado en un 55% por Brasil y un 43% por Uruguay.



PROYECTO DE TRANSFERENCIA “+ARROZ +MARGEN”

Cuatro años que dejan claros mensajes

INTRODUCCIÓN

Gonzalo Zorrilla
Coordinador Técnico

La cosecha 2023 cierra el cuarto año del proyecto de transferencia de tecnología que comenzó en 2019 bajo el título “Fortalecimiento de las estrategias de transferencia para reducir las brechas de rendimientos en el sector arrocero”, liderado por la ACA y en el que también participaron INIA y la GMA, con el apoyo metodológico del FLAR y financiamiento de la ANDE. En 2021, valorando positivamente los resultados de los dos años iniciales, se recreó esta alianza institucional y se lanzó una segunda etapa que se denominó + ARROZ + MARGEN, cuya financiación provino de recursos propios del sector con aportes de la ACA, de la GMA y con la novedad de contar con un grupo importante de empresas e instituciones con vínculos comerciales con el arroz, en calidad de sponsors. El objetivo general se mantuvo similar y buscaba contribuir al cierre de la brecha de

rendimientos entre productores y aumentar la media de rendimientos del país, mediante un programa de transferencia productor-a-productor. Este se basa en una red de áreas demostrativas en distintas localidades arroceras, en donde se implementan las tecnologías más actualizadas para altos rendimientos del arroz.

La propuesta surgida del Comité Técnico gestor del proyecto de “10 puntos de manejo para asegurar 10 toneladas de rendimiento”, se mantuvo en esta segunda etapa, con los ajustes naturales a las condiciones de cada productor y con la inclusión de nuevas variedades o híbridos. En este artículo se comentan los resultados globales de los cuatro años y se resumen los mensajes principales que deja este trabajo conjunto de todo el sector arrocero.



PRODUCTOR	RENDIMIENTO SSL KG/HA		RESULTADO ECONÓMICO USD/HA			
	PROYECTO	TESTIGO	DIFERENCIA	DIF. COSTOS PROY. - TEST.	DIF. INGRESOS PROY. - TEST.	MARGEN NETO
ZAFRA 19-20	10375	10488	-113	-14,1	-23,4	-9,4
ZAFRA 20-21	10774	10406	367	-33,9	46,9	80,8
ZAFRA 21-22	10194	9574	620	-18,5	138,9	157,4
ZAFRA 22-23	10243	10611	-368	28,9	-75,1	-104,0
PROMEDIOS	10397	10270	127	-9	22	31

Cuadro 1 ▲
Resumen de rendimientos y resultados económicos en parcelas demostrativas (manejo Proyecto) y parcelas testigos (manejo del productor).

RESULTADOS DE CUATRO ZAFRAS (2019-2023)

La cuarta zafra del proyecto consolidó la propuesta de “10 x 10”. Los promedios de rendimiento fueron siempre por encima de 10 toneladas por hectárea y en el análisis detallado de los casos en que esto no fue así, la razón fue la imposibilidad de cumplir con alguno de esos puntos estratégicos de manejo del cultivo (Cuadro 1).

Un aspecto interesante y que respalda lo anterior es que las parcelas “testigo”, en las cuales el productor mantenía su manejo tradicional, superaron también en casi todos los años las 10 toneladas y en promedio en dos años superaron en algo a la parcela demostrativa. Esto indica, sin duda, que los productores referentes ya manejan en sus chacras estos conceptos fundamentales para lograr los altos rendimientos.

Para los resultados económicos hay que aclarar que no se hizo un estudio completo de costos. Solamente se identificaron las diferencias de manejo entre parcela proyecto y testigo, se valoraron esas diferencias en USD/ha y de la suma de esas diferencias se pudo establecer si había un aumento o reducción de costos para una u otra parcela. Los ingresos surgen del rendimiento sano, seco y limpio y del precio provisorio de la bolsa de arroz al 30 de junio de cada año (para este último no se dispone aún y se estimó dicho precio). La última zafra fue la única en donde hay un pequeño incremento de costos en el área del proyecto, pero en conjunto de los cuatro años las diferencias son casi inexistentes. Se reafirma el mensaje de que la propuesta de mejora de manejo del cultivo no implica mayores costos y si mejora de procesos. Por el lado de los ingresos hay un pequeño

resultado favorable a favor del proyecto resultante de un mejor rendimiento promedio. Pero los valores generales no son significativos en ninguno de los componentes y lo importante a resaltar es que el logro de estos altos rendimientos no implica un cambio en el costo de producción y asegura buenos resultados económicos para el arrocero.

Uno de los objetivos centrales del proyecto era reducir las brechas de rendimiento entre productores, aspecto sobre el cual habría que hacer un estudio específico en el conjunto del sector, para saber si se lograron avances concretos. En el ámbito del proyecto existen dos brechas que se pueden analizar, la que existe entre el área proyecto y el área testigo y la brecha entre el área proyecto y el promedio general del productor. En el Cuadro 2 se repiten los rendimientos de las áreas proyecto y testigo en bolsas/ha y se incluye una columna que define la brecha entre ellas. En dos zafras esta fue a favor del proyecto y en otras dos en favor del testigo, con un promedio general de casi 3 bolsas/ha más a favor del proyecto. Como ya se dijo anteriormente, esta diferencia no es significativa y vale la confirmación de los altos rendimientos si se aplican las recomendaciones. En la columna “Productor” se incluye la media general de rendimientos de toda la chacra de los productores referentes en cada zafra. Acá la brecha se agranda y en el primer año ella fue de más de 20 bolsas/ha. En años siguientes fue variando, pero fue notoriamente menor y en el caso particular de productores que participaron como referentes en los cuatro años, la trayectoria fue de una reducción significativa de dicha brecha.

BRECHAS - BLS/HA SSL

BRECHAS	ÁREA TOTAL*	PROYECTO	TESTIGO	BRECHA PROY. TEST.	PRODUCTOR**	BRECHA PROY. - PROD.
ZAFRA 19-20	671	207,5	209,8	-2,3	183,3	24,2
ZAFRA 20-21	924	215,5	208,1	7,4	211,2	4,3
ZAFRA 21-22	858	203,9	190,3	13,6	191,6	12,3
ZAFRA 22-23	958	204,9	212,2	-7,4	198,0	6,8
PROMEDIOS	3411	209	202,7	2,8	195,4	11,9

*Área proyecto + área testigo

** Rendimiento promedio de toda el área del productor

Cuadro 2 ▲

Brechas entre rendimientos del área proyecto y testigo y entre el rendimiento del área proyecto y el promedio general del productor

Analizar esa trayectoria tecnológica en el ámbito del proyecto tiene sus dificultades, debido a que hubo cambios en la cantidad de productores referentes en cada zafra y también algunos cambios de productores entre años en alguna región. Igualmente, en la figura 1 se expresa una evolución sobre la base de los 14 productores referentes que participaron en la zafra 22-23 con áreas demostrativas.

Estos productores tenían una media de un poco más de 9.000 kg/ha en los cuatro años anteriores a 2021, aumentaron a 9.500 kg/ha en la cosecha 21-22 y superaron los 9.800 kg/ha en la cosecha de 22-23. Las parcelas testigo y proyecto en estos productores superaron ampliamente los 10.000 kg/ha. La interpretación de estos resultados muy parciales y con bajo número de productores debe ser cautelosa.

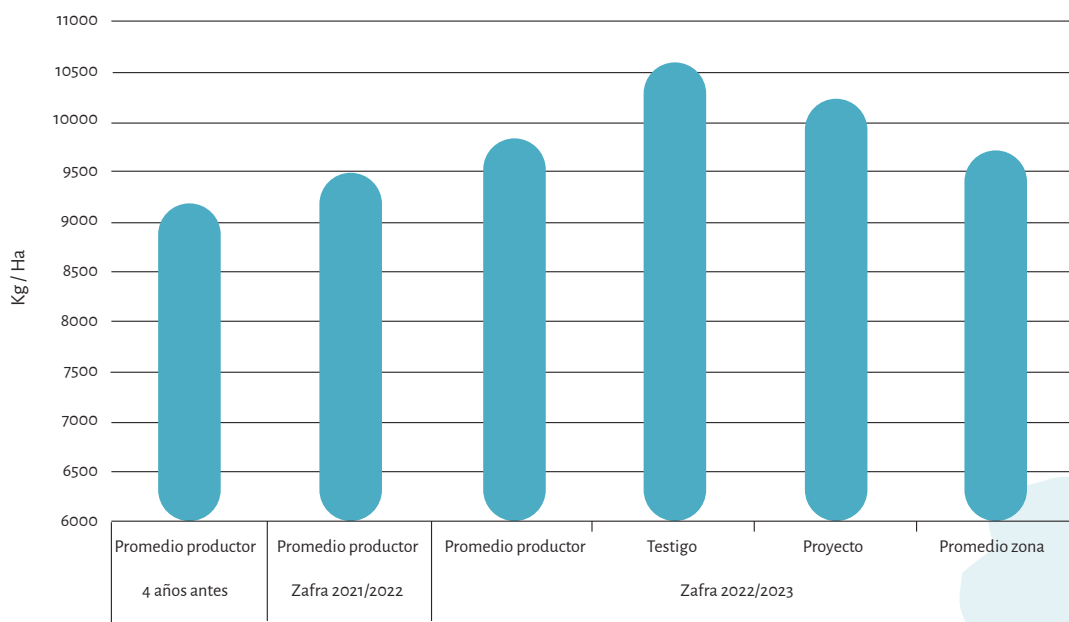


Figura 1 ▲

Trayectoria tecnológica de los 14 productores referentes que participaron en la zafra 2022-23

Sin embargo, parece claro que hay una trayectoria positiva en el correr de los años y que la brecha entre los potenciales alcanzables y los rendimientos reales de estos productores se viene reduciendo sensiblemente.

LOS MENSAJES

Los resultados nos dicen claramente que los pilares del manejo para altos rendimientos están incorporados en la mayoría de los productores. Por lo tanto, las metas a futuro en caso de continuidad de este esfuerzo de transferencia deben levantar la vara de las 10 toneladas y/o apuntar a otros objetivos en el sistema productivo.

El método de transferencia resultó efectivo y logró llegar a productores poco conectados. Esta era una de las metas de la estrategia de cercanías que se planteó desde el principio y fue comprobada la presencia de productores y técnicos que no frecuentaban las actividades clásicas.

El proyecto generó un ámbito de comunicación y discusión nuevo que permitió condensar un conocimiento disperso y facilitó los mensajes. En las etapas iniciales de discusión y planificación se discutía si existía espacio para una tarea de transferencia del tipo que se proponía, considerando los muy buenos canales de comunicación y adopción que siempre ostentó el sector arrocero. La experiencia de estos cuatro años demostró que sí, que había espacio y que estas actividades localizadas en cada rincón arrocero, sobre la chacra y la palabra de un productor, en presencia de sus colegas, de técnicos de las industrias, de las compañías de insumos, de los investigadores, generaba una interacción muy valiosa y novedosa. Ese ámbito particular fue crucial para la consolidación de esos pilares de manejo que se proponían.

La alianza institucional fue un componente fundamental del éxito. Una iniciativa que es liderada por los productores (ACA), que cuenta con la participación de los departamentos técnicos de los Molinos y de los investigadores del Programa Arroz del INIA y, con el apoyo metodológico y de experiencia del FLAR, tiene una fortaleza única y es otro mensaje importante. Aprovechemos esta alianza para acometer otros grandes desafíos del sector.



Finalmente, ¿cerramos brechas entre productores? ¿Colaboramos en mover hacia arriba los rendimientos del sector? Estas eran dos metas específicas que están en el “Objetivo General” del proyecto desde el primer año. Sería fácil recurrir a las estadísticas de estos últimos cuatro años y asumir que los impresionantes avances en rendimiento se deben a este proyecto. Pero es indiscutible que hay otros factores tan o más influyentes como el cambio varietal que se produjo en este período, o las condiciones climáticas excepcionales que tuvimos en las últimas tres zafras. La realidad es que la respuesta correcta es: “El proyecto +Arroz +Margen ayudó a cerrar brechas y a mover la media nacional, pero no lo sabemos cuánto”. Se necesitaría un estudio específico para responder con criterio.

EQUIPOS DEL PROYECTO

Comité Técnico Gestor

ACA – Juan Silva, Alfredo Lago, Guillermo O’Brien, Alfonso Gómez, Héctor D. Da Fonseca, Santiago Ferrés, Eduardo Ensslin, Hugo Favero

GMA – Muzio Marella, Daniel Gonnet, Gonzalo Rovira, Claudio Escosteguy, Felipe García, Fernando Casterá, Raúl Uruga, Mauricio Martínez, Héctor Cámara

INIA – José Terra, Claudia Marchesi

FLAR – Luciano Carmona

OTROS – Bernardo Bocking, Roberto Lima

Técnicos del proyecto

Zona Este – María Fernanda Fariña

Zona Centro y Norte – Augusto Gussoni

Apoyo ACA – Elisa Pereira, William Almada

Coordinador Técnico – Gonzalo Zorrilla

Coordinación General – María Eugenia Bica

Sistemas arroz-ganadería: facilitando el entendimiento de sus actores



Ing. Agr. Santiago Lombardo
Coordinador FPTA 381
por Plan Agropecuario

Ing. Agr. Micaela Almeida
Asociación
Cultivadores de Arroz

Ing. Agr. Santiago Armentano
Coordinador FPTA 381 por
Asociación Cultivadores de Arroz

Ing. Agr. Pablo Llovet
Sectorial INIA
Treinta y Tres



DESDE EL INICIO DEL PROYECTO FPTA 381 "ARROZ-GANADERÍA" SE IMPLEMENTAN LOS TALLERES DE DISCUSIÓN, INSTANCIAS "INTERNAS", DE CAMPO, DONDE PARTICIPAN LAS DUPLAS DE PRODUCTORES (ARROCERO Y GANADERO), EL EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO E INVITADOS REFERENTES. SE REALIZAN EN LOS MESES DE MARZO Y AGOSTO, MOMENTOS DE MUCHA INTERACCIÓN ENTRE LAS ACTIVIDADES Y EL USO DE LOS RECURSOS POR PARTE DE AMBOS RUBROS. ES ALLÍ QUE SE ABORDAN Y ENCARAN LAS SITUACIONES COYUNTURALES, EN UN AMBIENTE DE CONFIANZA Y CONSTRUCTIVO, HACIENDO ÉNFASIS EN LA INTERACCIÓN DE LAS ACTIVIDADES, LA LÓGICA DE TOMA DE DECISIONES Y EL MANEJO DE LAS TENSIONES.

LOS TALLERES DE DISCUSIÓN, COMO FORMA DE GESTIONAR EL CONOCIMIENTO

Los talleres de discusión tienen como objetivo profundizar sobre los factores tecnológicos y no tecnológicos que componen la toma de decisiones y el funcionamiento de las duplas. En este sentido, mediante visitas presenciales, se realiza una puesta a punto de lo planificado, observando las alternativas y/o actividades para cada rubro y promoviendo el intercambio de ideas. Se consideran los diferentes puntos de vista, insistiendo en la comunicación para un correcto entendimiento.

Un aspecto que siempre se pone de manifiesto es la negociación entre los actores, donde es imprescindible que el interlocutor del otro rubro entienda y empatice con el porqué de algunos requerimientos, fundamentalmente explicitar las reglas estratégicas de cada uno, por ejemplo “cosas que sí o sí se tienen que dar” y otras en las cuales es posible ceder en algún punto, por el bien del sistema. En esta instancia se va chequeando la hoja de ruta que tienen ambos usuarios para adelantarse en el planteo de las próximas acciones.

El equipo del proyecto en pleno facilita, guía, y promueve el intercambio entre las duplas, además de sumar actores externos (técnicos, productores, actores referentes) que complementan el abordaje de las problemáticas específicas y contribuyen a ensayar posibles alternativas. La visión de terceros con conocimientos de los rubros, pero con el foco puesto en la sostenibilidad de los sistemas arroz-ganadería, es un aspecto clave en las discusiones.

EL OTOÑO, LA INTERACCIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS SISTEMAS ARROZ-GANADERÍA

Durante el otoño ocurren muchas interacciones dentro de los sistemas arroz ganadería, por lo tanto, es muy importante tener en cuenta la planificación (qué se va a hacer, quién lo va a hacer y en qué momento). Es necesario poder recalcularse una vez que se desvía de lo planificado, y tener una hoja de ruta de cómo se hace para retomar las actividades sin recargarse entre los actores. Un tema no menor es el cumplimiento de lo acordado, pero ¿qué pasa cuando lo acordado no se puede finalizar o concretar? Este es un tema muy sensible, por lo que hay que profundizar la comprensión, ponerse en los “zapatos del otro”, teniendo claro las necesidades de cada rubro, pero apelando a la apertura y flexibilidad, para resolver con una visión de sistema.

Desde el punto de vista arrocero, el otoño es un período de alta demanda de trabajo; finalizando la preparación de los laboreos de verano (en los sistemas que se realiza), e inicio de la cosecha de arroz,

momento de máxima demanda, porque culmina un ciclo de mucho esfuerzo y expectativa. Cuando se realiza laboreo de verano con acuerdo de entrega posterior al ganadero, se suman algunos aspectos a tener en cuenta como: fecha de entrega, método de laboreo (laboreo convencional con o sin *land plane*) y tipos de drenajes internos de la chacra. Respecto a la cosecha, las tareas que se realizan dependen de cada sistema arrocero, eso va a definir el tipo de cosecha (en seco/con agua hasta fin de ciclo), la fecha de cosecha, variedad utilizada, capacidad operativa, acondicionamiento del rastrojo acordado con el ganadero (rotura de taipas, huellas, etc.).

El otoño, desde el punto de vista ganadero tiene implicancias en la definición de la estructura forrajera y por lo tanto en el resultado ganadero. Es el momento que se siembran verdes de invierno y se planifica la siembra de praderas permanentes. Para los verdes de invierno sobre laboreos de verano (Raigrás), se tiene en cuenta la fecha de siembra, el tipo de siembra, las variedades (producción temprana fundamentalmente), el manejo de la fertilización y del pastoreo. En lo que refiere a las praderas, se planifica la siembra sobre los rastrojos, en este sentido, este punto es importante para definir la necesidad de acondicionamiento, con el objetivo de disponer de una cama de siembra para una óptima implantación.

Es importante una correcta caracterización o evaluación del mismo para definir el acondicionamiento necesario para asegurar una óptima implantación de las pasturas, en este sentido chacras con poca huella, con rastrojo desparramado y siembras de abril son condiciones óptimas que aseguran una mayor probabilidad de correcta implantación.

¿QUÉ NOS DEJÓ LA GIRA DE LOS TALLERES DE OTOÑO 2023?

En cuanto a la cosecha de arroz 2023, este año se alcanzaría un nuevo récord de producción, producto de las buenas prácticas alcanzadas (fecha de siembra, variedades, manejo, etc.), acompañadas del clima favorable para el cultivo. Dentro del proyecto FPTA 381 estamos finalizando un ciclo completo de seguimiento desde el laboreo de verano, el pastoreo del raigrás sobre el laboreo y el cultivo de arroz, en el cual el rendimiento de las chacras de los productores colmó las expectativas y, en general, se valoran positivamente los resultados obtenidos sobre raigrases pastoreados, confirmando el valor de la tecnología para ambos actores.

Respecto a los raigrases sobre laboreo, al igual que el año pasado (2022), el 2023 fue un año desafiante para la instalación temprana de verdes de invierno en cuanto a las condiciones climáticas (otoño seco). Se observaron buenos desempeños de

verdes sembrados en línea, en fecha de siembra desde mediados a fines de marzo, con variedades de ciclo medios a cortos. Las implantaciones óptimas se ajustan a siembra en línea, o siembras en cobertura (al voleo) y tapado de semilla con cotorrera, en estos dos otoños de monitoreo (2022-2023) no se han visto implantaciones adecuadas en siembras sin tapar. En varias oportunidades se planteó la posibilidad de fertilización nitrogenada al inicio del macollaje o luego del primer pastoreo, teniendo en cuenta condiciones de humedad y temperatura. En lo que respecta al fósforo, si bien no se ha corregido las deficiencias (determinadas por análisis de suelo- Otifert P. para raigrás), algunos productores están manejando la posibilidad concreta de adelantar la fertilización fosfatada al raigrás con aprovechamiento diferido del arroz, y la posible dilución de costos entre arrocero y ganadero.

Con respecto del enmalezamiento del raigrás, sobre todo en siembras tempranas (nitrógeno alto, temp. alta.), algunos productores intentaron corregir esta situación con pastoreos de limpieza, en otras situaciones donde el crecimiento de raigrás es muy lento (siembras al voleo) y habiéndose detectado enmalezamiento de hoja ancha se pone en discusión el uso de herbicidas con residualidad para este tipo de situaciones. En situaciones de gramilla, grama y hoja ancha se maneja la opción de aplicar herbicida pre-siembra. En ambas situaciones ambos actores coinciden en que tener un cultivo limpio era valorado tanto por el arrocero como por el ganadero.

PRADERAS 2023

La siembra de praderas de primer año se está realizando sobre buenas condiciones de rastrojo (poco huelleado) y en fechas acordes a lo planteado, aspecto que se ha valorado en forma positiva por los ganaderos. También se ha visto una mejora en general de la rotura de taipas, respecto al manejo de

la cola de cosecha se coincide que es un tema de mucha importancia para buscar alternativas que estén en sintonía con las buenas prácticas. Algunos productores ya piensan en el uso de desparramador como medida fundamental para lograr una correcta distribución de la paja.

Respecto a las pasturas de segundo y tercer año, producto de la sequía se encuentran con un potencial disminuido por la pérdida de plantas y también por algunas sobrecargas de pastoreo. En estos casos se intercambió sobre las posibilidades de renovarlas con intersiembras de especies anuales como raigrás y/o avena, esta última en los sistemas del norte. Este año en particular al finalizar la recorrida y ver el estado de las pasturas de segundo y tercer año, surge la necesidad revalorizar el componente de raigrás sobre laboreo en el sistema. Los ganaderos reconocen que además de su rol productivo, es un subsistema fundamental que le permite mejorar la dinámica de compra de la reposición, además de que le posibilita “no apurarse” en el ingreso a las praderas de primer año, aspecto fundamental para su instalación y persistencia.

CONSIDERACIONES FINALES

Estos talleres de discusión han generado el marco para discutir y acordar diferentes acciones por parte de las duplas, se alinean y colaboran a la solución. La resolución de las tensiones se facilita cuando la dupla cumple con un proceso por el cual: empatiza, negocia, acuerda y ejecuta.

La estrategia de producción del sistema en el mediano y largo plazo (“hoja de ruta del sistema”) junto a la madurez del vínculo entre los actores, específicamente la confianza y habilidades de comunicación de la dupla, son variables muy importantes que aseguran gran parte del éxito de los sistemas arroz-ganadería.



Laboreos de verano en sistemas arroz-ganadería

La perspectiva de los usuarios

EL LABOREO DE VERANO (LV) O ANTICIPADO CONSISTE EN REALIZAR LAS TAREAS DE PREPARACIÓN, NIVELACIÓN Y DRENAJE DEL TERRENO EN LOS MESES DE VERANO (ENERO-FEBRERO) PARA LA SIEMBRA DEL ARROZ EN LA PRIMAVERA SIGUIENTE. ÉSTA TECNOLOGÍA PERMITE, ADEMÁS, LA SIEMBRA DE UN VERDEO DE INVIERNO PARA PASTOREO.

PARA EL ARROCERO

Consiste en adelantar las tareas de preparación y nivelación de suelo en verano, para poder sembrar en condiciones adecuadas y en fechas óptimas (septiembre-octubre).

Optimizar los recursos en cuanto a maquinaria y mano de obra. Utilizar la maquinaria en el momento que menos demanda tiene y con condiciones climáticas favorables en comparación al invierno, repercutiendo en más horas de trabajo en el año y menos consumo de hp/ha, reduciendo así los costos de la chacra.

En situaciones con presencia de malezas de difícil control (gramillas y gramas) las ventajas se maximizan, ya que el laboreo se realiza cuando las malezas están en activo crecimiento y presentan menor volumen, permitiendo complementarlo con un control químico (otoño).

PARA EL GANADERO

Permite implantar un verdeo de invierno que aporta forraje de calidad en una estación del año en que la energía en el sistema de producción es limitante.

El pastoreo de dichos verdeos permite “cuidar” las praderas en el primer año de crecimiento, ya que el ingreso a estas se puede realizar en el momento óptimo, favoreciendo su persistencia y desempeño productivo.

Cuando se da la secuencia arroz-pradera, aumenta la probabilidad de sembrar la pradera en fecha ideal (ya que se anticipa la siembra y cosecha del arroz), aspecto clave para una exitosa implantación.

¿CÓMO IMPACTA EL LABOREO DE VERANO EN LA REDUCCIÓN DEL ÁREA DE PASTOREO?

La oferta de forraje está condicionada directamente por dos factores:

a) Porcentaje del área de rotación en relación al total del sistema. Ejemplo: en un sistema con una superficie total de 2.000 hectáreas no tiene el mismo impacto si el área en rotación ocupa el 75% (1.500 ha) o el 25% (500 ha).

b) Intensidad de la rotación en rotaciones más intensas (ejemplo, R1: Arroz 2 años de pasturas vs R2: Arroz + 3 años de pasturas) la proporción que ocupa el arroz en R1 es mayor, determinando que el efecto del LV tenga un mayor impacto en la oferta de forraje.

Teniendo en cuenta que la combinación de los factores mencionados anteriormente dependen de cada sistema de producción, surge la necesidad de encontrar herramientas para minimizar el impacto que pueda tener dicha tecnología en la fase ganadera.

ASPECTOS CLAVE PARA SU IMPLEMENTACIÓN

- Ajuste de carga: realizar una planificación ganadera que contemple la oferta estacional del sistema.
- En sistemas que lo permitan, se pueden incluir áreas de verdeo de verano, pasturas permanentes tipo C4 o la inclusión del riego, que compensen la menor oferta forrajera en verano.

Link de interés sobre tecnología de laboreo de verano

Preparación y utilización de laboreos de verano en sistemas arroz-ganadería
<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/14426/1/FichaTecnica-64.pdf>

Este audiovisual es elaborado por el Proyecto FPTA 381 *Acciones responsables para sistemas sostenibles*

Atipicidad en la producción de semilla certificada de arroz en Uruguay

Ing. Agr.
Constanza Tarán
(INASE)

Lic. Mag. Dr.
Juan E. Rosas
(Área de
Mejoramiento
Genético
y Biotecnología
Vegetal, INIA)

Ing. Agr. Ph.D. Ana
Laura Pereira
(Unidad de Semillas,
INIA)

EL ÁREA DEL CULTIVO DE ARROZ EN URUGUAY ES SEMBRADA EN UN 94 % CON SEMILLA CERTIFICADA. ESTO GARANTIZA QUE LA SEMILLA UTILIZADA PARA LA SIEMBRA, EN SU PROCESO DE PRODUCCIÓN, HA PASADO POR LOS CONTROLES REQUERIDOS PARA LOGRAR LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD GENÉTICA, FÍSICA, FISIOLÓGICA Y SANITARIA NECESARIOS PARA SU COMERCIALIZACIÓN.

En el proceso de producción de semilla es de gran importancia mantener la pureza varietal de los cultivares, conservando a través del tiempo las características descritas en su obtención. Para ello, además de los cuidados para evitar mezclas físicas, se realizan raleos de plantas atípicas en semilleros. A pesar de estos cuidados suelen aparecer todos los años en los semilleros de arroz plantas y panojas atípicas en diferente frecuencia.

Las plantas y panojas atípicas son todas aquellas que difieren del cultivar en al menos una característica observable, por ejemplo, presencia o ausencia de aristas en grano, pubescencia (pelos) en la hoja, altura de la planta, o si el porte de la planta es abierto o cerrado, entre otras.

Las características que se observan para clasificar una planta como atípica son las altamente heredables y estables en las sucesivas generaciones. Por lo tanto, si hay presencia de atípicas en semilleros o en etapas de multiplicación, la semilla también se multiplicará aumentando su frecuencia y contaminando el material producido. Esto afecta la pureza varietal y disminuye el rendimiento, por lo cual es necesario eliminarlas (Ellstrand et al. 1999, Chen et al. 2004). En nuestro país, el Instituto Nacional de Semillas (INASE) fiscaliza los procesos de certificación de semillas en sus diferentes etapas. Los ensayos a campo llamados poscontrol son un punto de chequeo para corroborar la identidad y la pureza varietal de los lotes de semillas certificadas Básica, Certificada 1 y Certificada 2. Es importante destacar que en estos ensayos nunca se han encontrado más plantas atípicas de lo admitido, por lo que no se han

rechazado lotes de semilla certificada por este motivo (Tarán, 2019).

El origen genético de la atipicidad en el arroz no está claro. Según Lee et al (2013) puede ser causada por cruzamientos con arroz maleza o con otros genotipos de la misma o diferentes subespecies, o por mutaciones espontáneas. También puede deberse a la segregación o inestabilidad de algunas características en cultivares nuevos. Por último, las mezclas varietales o físicas (plantas que pertenecen a un cultivar diferente al sembrado) son otra fuente de atipicidad y son consideradas contaminantes.

Los cruzamientos entre distintos genotipos de arroz pueden ocurrir a pesar de ser un cultivo autógeno. La tasa de fecundación cruzada entre el arroz cultivado y el arroz maleza puede variar del 0,05 % al 30 % (Chen et al., 2004; Jia et al., 2007), mientras que para cruzamientos entre diferentes cultivares de arroz es de hasta 4 % (Lentini y Espinosa, 2005).

Las mutaciones son cambios en la información genética y, por lo tanto, se heredan a la descendencia y pueden o no generar un cambio observable en la apariencia de la planta. Las mutaciones ocurren en forma natural y espontánea en cualquier población de seres vivos. En el arroz, este fenómeno ocurre a frecuencias relativamente bajas considerando un punto específico de su secuencia de ADN, sin embargo es muy probable que cualquier par de plantas de un mismo cultivar presenten en algún lugar de su ADN alguna mutación que las diferencie.

En algunas situaciones dentro de un mismo cultivar existen individuos con diferentes variantes en uno o más genes, lo que se conoce como segregación. Esos genes segregantes pueden determinar variaciones en sus caracteres observables, las cuales pueden aparecer en todas las generaciones si el gen es de herencia dominante, o saltarse algunas generaciones si es de herencia recesiva.

Saber cuáles de estos factores son los que determinan la presencia de plantas atípicas en la producción de semilla de arroz en nuestro país permitiría fortalecer las estrategias para su control, pero hasta el momento ello se desconoce. Los marcadores moleculares permiten observar directamente el genotipo, es decir, las variaciones en el ADN, y de esa forma evaluar los posibles orígenes de las plantas atípicas. Para poder comparar en forma confiable las plantas estudiadas se necesita un gran número de marcadores que abarquen todo el genoma. En los últimos años se han desarrollado paneles con cientos o miles de marcadores moleculares distribuidos homogéneamente en todo el genoma, que brindan esta información en forma rápida y a bajo costo. El panel RiCA 1K v.4 (Arbeláez et al., 2019) fue desarrollado especialmente para discriminar materiales de arroz de tipo indica por el Instituto Internacional de Investigación del Arroz (IRRI) y está compuesto de 1.024 marcadores de tipo polimorfismo de un único nucleótido (single nucleotide polymorphism, SNP).

En el marco de un proyecto de Maestría en Biotecnología (Facultad de Ciencias), este trabajo es una colaboración entre INASE e INIA para caracterizar la variación genotípica de las plantas atípicas encontradas en semilleros de arroz uruguayo, de modo de establecer posibles causas de este fenómeno. Una mejor comprensión de los mecanismos genéticos que llevan a la ocurrencia de plantas atípicas contribuirá a mejorar su control y, por consiguiente, a mejorar la calidad de la semilla producida.

MATERIALES Y MÉTODOS

La evaluación de descriptores morfológicos se realizó en la zafra 21/22 en el campo experimental de INASE Treinta y Tres. Las plantas atípicas se obtuvieron en parcelas de los cultivares que se comercializan en nuestro país evaluados en el ensayo de poscontrol de semillas de arroz Básica, Certificada 1 y Certificada 2, y en el campo de la Unidad de Semillas de INIA.

En el estadio de grano lechoso se identificaron y se colectó tejido de hoja de plantas atípicas en parcelas de las variedades INIA Tacuarí, INIA Merín, EEA 404, SLI 9193, SLI 9197 y la línea L9884. Para identificarlas se utilizó la descripción varietal poniendo énfasis en los caracteres estables o poco influenciados por el ambiente denominados asteriscos por la UPOV (UPOV, 2021). Todas las plantas y/o panojas que no se ajustaron a la descripción basada en estos

caracteres se consideraron atípicas. Además, como referencia de cada cultivar se muestrearon tres plantas representativas consideradas como testigos de las variedades INIA Tacuarí, INIA Merín, EEA 404 y SLI 9197 y del híbrido XP 201. La semilla de las parcelas testigo fue provista a INASE por el obtentor o representante de cada cultivar.

Para cada planta atípica y para cada testigo se colectó un fragmento de hoja del cual se extrajo ADN y se analizó su genoma (Figura 1). El análisis genómico se realizó con el panel RiCA 1K v.4 (Arbeláez et al, 2019) mediante el servicio de genotipado provisto por la empresa AgriPlex Genomics (EE.UU.). Para establecer los posibles orígenes según similitud genética se calcularon las distancias genéticas entre las plantas estudiadas a partir de la información genómica, y en base a ellas se agruparon en dendrogramas (árboles). Como indicador de posibles cruzamientos recientes se calculó para cada planta el porcentaje de SNP del panel que presentaron variantes provenientes de padres diferentes (heterocigosis).



Figura 1
Fragmentos de hoja para la extracción de ADN

Para poder comparar en forma confiable las plantas estudiadas se necesita un gran número de marcadores que abarquen todo el genoma

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados por variedad y las plantas atípicas que se obtuvieron de sus parcelas.

INIA TACUARÍ

Las tres plantas testigo de la variedad INIA Tacuarí fueron homogéneas y presentaron baja heterocigosis (0,6 %). Al agrupar las plantas estudiadas (Figura 2) encontramos dos grupos principales: materiales de tipo japónica (en verde y azul) y de tipo índica (en rojo). Las distancias genotípicas basadas en información molecular se correspondieron con la diferenciación basada en descriptores morfológicos. Dentro de las japónicas se encontró un primer grupo genético (en verde) en el que se ubican las tres plantas de la variedad INIA Tacuarí junto con atípicas que se diferenciaron de la variedad en una sola característica morfológica. En este grupo se ubican plantas Atípica Tac. 5, 6, 7, 8, 9, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 28 y 29. Todas las plantas de este grupo presentaron baja heterocigosis (entre 0,4 y 0,5). Las plantas Atípica Tac. 5, 6, 7, 8, 26 y 28 se diferenciaron de INIA Tacuarí por presentar porte de hoja bandera erecto, mientras que la variedad presentó un porte intermedio (Figura 3). Las plantas Atípica Tac. 19, 21, 22, 24, 25 y 29 presentaron pelos en la mitad de la lámina de la hoja siendo ásperas al tacto diferen-



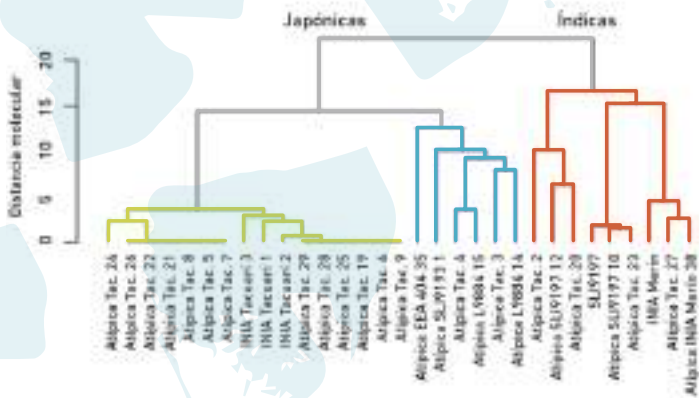
Figura 3

Izquierda: panoja atípica por presentar porte de hoja bandera erecto (1). Derecha: panoja que corresponde a INIA Tacuarí con porte de hoja bandera intermedio (5).

ciándose de la variedad, dado que esta no presenta pelos. Por último, la Atípica Tac. 9 se diferenció por presentar un ciclo de menos de 4 días con respecto al de la variedad. La alta similitud genotípica entre la variedad y este grupo de atípicas, así como sus diferencias morfológicas puntuales en un único carácter podrían sugerir un origen de la atipicidad por segregación genética.

El segundo grupo genético dentro de japónicas (en azul) estuvo formado únicamente por plantas atípicas que no se asemejaron genotípicamente a ninguno de los cultivares analizados en este trabajo. Estas atípicas de INIA Tacuarí sólo se asemejaron a otras plantas atípicas identificadas en parcelas de las variedades EEA 404, SLI 9193 y de la línea L9884. Las atípicas 3 y 4 se diferenciaron de INIA Tacuarí por presentar una mayor altura de planta superando los 20 cm y un porte de planta y porte de hoja bandera erectos, mientras que la variedad presenta estos portes intermedios. También presentaron los valores más altos de heterocigosis, con 40,1 y 41,2 %, respectivamente. Tanto las Atípicas Tac. 3 y 4 como las atípicas obtenidas de parcelas de otras variedades presentaron mayor altura que INIA Tacuarí. Estos resultados sugieren que estas plantas atípicas podrían haberse originado a partir de un cruce natural entre la variedad y otros cultivares que incluso podrían ser de tipo índica. Este tipo de origen de la atipicidad por cruces entre índica y japónica fue reportado por Lee et al. (2013).

Finalmente, el tercer grupo de atípicas de tipo índica (en rojo) mostraron mayor diferencia genotípica con respecto a INIA Tacuarí, y agruparon con las variedades índica SLI 9197 e INIA Merín y con plantas atípicas identificadas en parcelas de dichas variedades. Todas las atípicas de este grupo presentaron pubescencia (pelos) en la hoja y en la lema (cáscara del grano), diferencia de altura de planta mayor a 20 cm, porte de planta y hoja bandera erecta. Estas son características que también presentan las variedades SLI 9197 e INIA Merín, mientras que las diferencian de INIA Tacuarí. Las plantas Atípica Tac. 23 y 27 mostraron una gran similitud genotípica con



- La variedad y las atípicas que se diferencian por una característica.
- Atípicas que se diferencian de INIA Tacuarí por tres características.
- Atípicas pubescentes que se diferencian de la variedad por características variables y variedades con similitud genética a estas atípicas.

Figura 2

Dendrograma basado en distancias moleculares para los genotipos obtenidos en parcelas de INIA Tacuarí y su relación con otros cultivares y plantas atípicas presentes en parcelas de otros cultivares. La coloración de las ramas del dendrograma representa la cantidad de características observadas que la distinguen de la variedad.

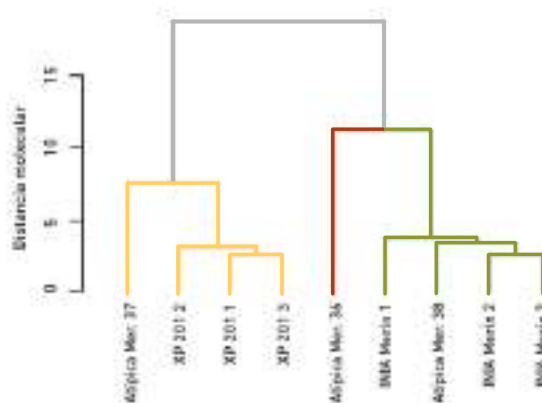
SLI 9197 e INIA Merín, lo que sugiere que su origen podría deberse a una mezcla varietal con dichas variedades. Por otra parte, las Atípicas Tac. 2 y 20 presentaron niveles intermedios de heterocigosis (2,4 y 5,2 %, respectivamente) y una semejanza menor con estas variedades, y agruparon junto con una planta atípica proveniente de una parcela de SLI 9197. La heterocigosis de estas plantas, así como su similitud a otras atípicas y no a las variedades estudiadas, sugieren que una posible causa de su origen podría ser el cruzamiento entre distintos materiales de tipo índica.

INIA MERÍN

En la agrupación basada en los datos moleculares de las plantas atípicas identificadas en parcelas de INIA Merín (Figura 4) se encontraron dos grupos principales: uno con mayor similitud a INIA Merín (en verde), y otro con similitud al híbrido XP 201 (en naranja). En el grupo similar a INIA Merín se ubicó la planta Atípica Mer. 38 la cual fue genéticamente muy similar a los testigos de la variedad y presentó muy baja heterocigosis (0,6 %). Se diferenció de la variedad por presentar un ciclo ocho días menor. Esto sugiere la posibilidad de que fuera una variante de la propia variedad que segregó puntualmente para esta característica.

Con un nivel algo menor de similitud a INIA Merín se ubicó la planta Atípica Mer. 36 (en rojo), que a su vez se diferenció de la variedad a nivel morfológico al presentar aristas largas distribuidas a lo largo de toda la panoja, panoja compacta, cáscara de grano negra, altura de planta mayor a 20 cm, mientras que INIA Merín no presentó coloraciones en la cáscara del grano, la distribución de aristas fue en los dos tercios de la panoja no presentando aristas en la base y su panoja semicompacta. Estas cuatro características son compartidas con el arroz maleza conocido como arroz negro. Además, esta atípica presentó una heterocigosis de 38,9 %. Esos resultados en conjunto sugieren que un posible origen de esta atipicidad sea el cruzamiento con arroz negro. Serán necesarios análisis que incluyan plantas de arroz maleza para arrojar mayores evidencias sobre esta posibilidad.

En el grupo naranja se encuentran las tres plantas testigos del híbrido XP 201 y la planta Atípica Mer. 37. Ellas mostraron mayor diferencia genotípica y morfológica con respecto a INIA Merín. La Atípica Mer. 37 presenta caracteres similares a los de XP 201 como pigmentación púrpura en las vainas del tallo y en el ápice del grano, color verde medio en hoja, porte de planta abierto, mientras que INIA Merín no presentó pigmentación en ninguna estructura de la planta (Figura 5), su color de hoja fue verde claro y presentó



- La variedad y las atípicas que se diferencian por una característica
- Atípica que se diferencia de INIA Merín por cuatro características.
- Atípica que se diferencia de la variedad por presentar coloración púrpura en diferentes estructuras de la planta y cultivar con mayor similitud genética y morfológica a esta atípica.

Figura 4

Dendrograma basado en distancias moleculares para los genotipos obtenidos en parcelas de INIA Merín y su relación con otros cultivares y plantas atípicas presentes en parcelas de otros cultivares. La coloración de las ramas del dendrograma representa la cantidad de características observadas que la distinguen de la variedad.



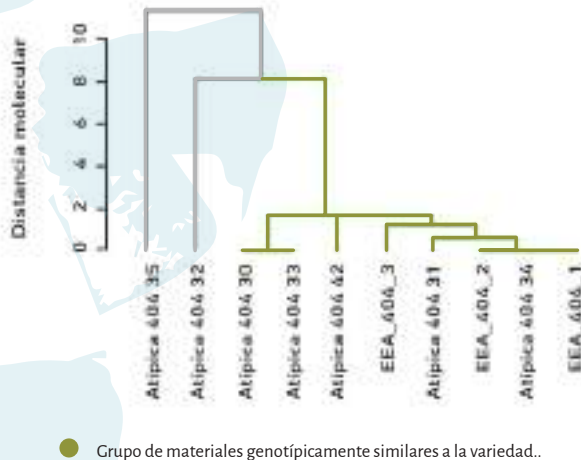
Figura 5

Izquierda: planta perteneciente a XP 201 con pigmentación en la vaina del tallo. Derecha: planta perteneciente a INIA Merín, la cual no presenta pigmentación en la vaina del tallo.

porte de planta cerrado. La heterocigosis de esta atípica fue de 16,3 %, un valor similar al encontrado en otros estudios para cultivares híbridos. Estos resultados sugieren que el origen de esta atípica pueda ser debido a mezcla física con el híbrido XP 201.

EEA 404

Los resultados obtenidos de la información molecular identificaron homogeneidad entre las tres plantas testigos de la variedad EEA 404 (Figura 6). En este caso, las distancias genotípicas basadas en información molecular no se correspondieron con la diferenciación basada en descriptores morfológicos. Para las plantas atípicas provenientes de las parcelas de esta variedad se encontró un grupo que presentó alta similitud genotípica con EEA 404 (verde) y dos plantas Atípica 404 32 y 35 que no presentaron similitud genotípica con EEA 404. En el grupo similar a la variedad se ubicaron las plantas Atípicas 404 30, 31, 33, 34 y 42, las cuales presentaron baja heterocigosis (0,4 a 0,6 %). Estas atípicas se diferenciaron morfológicamente de EEA 404 por una o dos características observadas: la Atípica 404 42 se diferenció por presentar mayor altura de planta, mientras que las Atípicas 404 31 y 33 presentaron porte de hoja bandera erecto en lugar de horizontal que presenta la variedad. La Atípica 404 30 presentó mayor altura y aristas distribuidas a lo largo de toda la panoja, mientras que la variedad presenta aristas solo en un tercio de la panoja. Estos resultados sugieren que las plantas atípicas en este grupo se podrían haber originado como variantes de la propia variedad por segregaciones puntuales en los genes que determinan estas características.



● Grupo de materiales genotípicamente similares a la variedad..

Figura 6

Dendrograma basado en distancias moleculares para los genotipos obtenidos en parcelas de EEA 404.

La planta Atípica 404 32 presentó una similitud genotípica intermedia con EEA 404 y no se asemejó genotípicamente a ninguno de los cultivares incluidos en este estudio ni con las otras plantas atípicas analizadas. Morfológicamente se asemejó a la Atípica 404 35. Presentó una heterocigosis de 22,8 % lo que sugiere como posible origen de la atipicidad el cruzamiento con otros materiales no incluidos en este estudio.

La planta Atípica 404 35 fue la más diferente a la variedad y tampoco presentó similitud genotípica con otros cultivares o atípicas estudiadas. Con una altura mayor a 20 cm mayor que EEA 404 y una heterocigosis de 22,3 %, su posible origen puede también ser atribuible a cruzamientos con otros materiales no incluidos en este estudio.

DISCUSIÓN

Este trabajo aporta las primeras evidencias a nivel nacional para explicar los orígenes de la atipicidad en la producción de semilla certificada de arroz. La información que aporta el panel de SNP es adicional y complementaria a la observación de descriptores morfológicos, dado que muestra las relaciones genéticas entre los cultivares y las plantas atípicas, así como el grado de heterocigosis o fijación de las variantes genéticas heredadas de uno u otro padre. Esta información adicional que brinda el panel resultó muy útil para identificar posibles orígenes de estas plantas.

Entre las plantas atípicas que se diferencian morfológicamente del cultivar en una única característica, encontramos que algunas también son muy similares genotípicamente al cultivar y tienen baja heterocigosis, lo que sugiere su origen por segregación de pocos genes. En estos casos solo mediante descriptores morfológicos fue posible diferenciar la planta atípica del cultivar, por no presentar diferencias significativas a nivel genotípico. Ello es debido a que, para algunas características determinadas por pocos genes, basta con que solo ellos estén segregando para que se observe variabilidad, mientras que los 1.024 SNP del panel únicamente representan una reducida proporción dispersa al azar a lo largo de todo el genoma del arroz que pudo no haber capturado esa variación puntual.

En cambio, otras plantas atípicas fueron morfológicamente similares, pero genotípicamente muy diferentes al cultivar, mostrando que puede existir diversidad genética importante que no es observable fenotípicamente. Estos casos pueden ser interpretados como producto de cruzamientos entre el cultivar y otros cultivares con algunos descriptores morfológicos similares, pero con un trasfondo genético diferente.

Finalmente, todas las plantas atípicas que presentaron grandes diferencias morfológicas con el cultivar, también resultaron ser genotípicamente muy diferentes a él, mostrando concordancia entre ambas fuentes de información. Contar con la información adicional de semejanza genotípica permitió establecer a qué materiales genéticos se parecían más estas plantas atípicas, evidenciando su posible origen, ya sea por cruzamientos con otros cultivares o incluso con arroz maleza (cuando el nivel de heterocigosis era alto) o por mezclas varietales (cuando el nivel de heterocigosis era bajo).

CONCLUSIONES

El uso de una herramienta biotecnológica como el panel de SNP RiCA 1K v.4 permitió incorporar un nuevo nivel de información para la identificación y el estudio de plantas atípicas en los procesos de certificación de semilla de arroz, complementando y enriqueciendo la información que aporta la descripción morfológica.

Si bien el manejo de la atipicidad en la producción de semilla certificada de arroz es un problema que se controla actualmente de forma eficaz, conocer el origen de la atipicidad permitirá diseñar estrategias para mantener y mejorar su control, y aumentar la pureza varietal de los lotes de semillas contribuyendo de esa forma a la eficiencia y productividad del sector arrocero.

BIBLIOGRAFÍA

Arbelaez J.D., Dwiyantri M.S., Tandayu E. 1k-RiCA (1K-Rice Custom Amplicon) a novel genotyping amplicon-based SNP assay for genetics and breeding applications in rice. 2019. *Rice* 12, 55.

Chen L.J., Lee D.S., Song Z.P., Suh H.S., Lu B.R. 2004. Gene flow from cultivated rice (*Oryza sativa*) to its weedy and wild relatives. *Ann Bot.* 93(1):67-73.

Ellstrand N. C., Prentice H. C., Hancock J. F. 1999. Gene flow and introgression from domesticated plants into their wild relatives. *Annual Review of Ecology and Systematics* 30: 539–563.

Jia S., Wang F., Shi L., Yuan Q., Liu W., Liao Y., Li S., Jin W., Peng H. 2007. Transgene flow to hybrid rice and its male-sterile lines. *Transgenic Research* 16:491–501.

Lee J., Park J.H., Koh H.J. 2013. Morphological and genetic characterization of off-type rice plants collected from farm fields in Korea. *J. Plant Biol.* 56, 160–167.

Lentini Z. & Espinoza A. 2005. Coexistence of Weedy Rice and Rice in Tropical America - Gene Flow and Genetic Diversity. In: *Crop Fertility and Volunteerism: A Threat to Food Security in the Transgenic Era.* J. Gressel, ed. CRC Press. 303-319 p.

Tarán, C. 2019. Orgullo celeste. La certificación de semilla de arroz. *Arroz (ACA)*, v.19, N° 98 p. 72-73.

UPOV (Unión para la Protección de Obtenciones Vegetales). (2020). Arroz: directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad. Consultado el 20 de marzo del 2023, de https://www.upov.int/test_guidelines/es/fulltext_tgdocs.jsp?lang_code=ES&q=arroz

Alternativas sustentables para el manejo de la chinche del tallo del arroz

Tibraca limbativentris

Proyecto de investigación Aplicada Fondo María Viñas – 2021

Leticia Bao, María Eugenia Lorenzo, Claudia Marchesi, Sebastián Martínez
Facultad de Agronomía, Montevideo, CENUR Litoral Norte, Salto, INIA Tacuarembó, INIA Treinta y Tres



Foto Luciana Méndez

EN EL MARCO DE UN PROYECTO PRESENTADO A LA CONVOCATORIA DEL FONDO MARÍA VIÑAS 2021 Y APROBADO POR LA AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN (ANII), SE INICIARON LAS ACTIVIDADES EN JUNIO DEL CORRIENTE AÑO. ESTE TRABAJO SE ESTÁ LLEVANDO ADELANTE POR INVESTIGADORES DE FACULTAD DE AGRONOMÍA, CENUR LITORAL NORTE E INIA, Y EN EL MISMO SE VAN A EVALUAR ALTERNATIVAS SUSTENTABLES DE MANEJO DE LA CHINCHE DEL TALLO DEL ARROZ.

En las últimas zafras la chinche del tallo, *Tibraca limbativentris* (Stal, 1860) (Hemiptera: Pentatomidae), se presenta como una de las principales plagas de la zona norte que determinan la aplicación de insecticidas, y no siempre produce resultados satisfactorios de control. Por otro lado, no se posee información sobre la incidencia de esta plaga en las zonas donde se ha registrado. A pesar de ello, el uso de insecticidas para controlar esta plaga se viene haciendo con mayor frecuencia en algunas áreas de la zona norte (Taller de análisis zafra arroz 2020-2021) y en algunos casos se llegan a realizar aplicaciones en forma preventiva.

Esta chinche se alimenta de la planta de arroz succionando savia e inyectando toxinas que provocan la muerte de los macollos o las panojas, dependiendo de la etapa del cultivo en la que ocurra el ataque. Afecta los tallos de arroz durante las etapas vegetativa y reproductiva, produciendo importantes pérdidas de rendimiento debido a los daños causados durante las etapas de prefloración y llenado de grano (Silva et al. 2004).



Foto Luciana Méndez

Es una especie de una amplia distribución geográfica, que se encuentra desde Costa Rica y República Dominicana en Centroamérica, hasta Argentina y Uruguay (Pantoja et al. 2007). En Uruguay, la chinche del tallo afecta los cultivos de las zonas arroceras del norte y centro del país. Sin embargo, no se ha definido un umbral poblacional que permita la toma de decisión de uso de un fitosanitario en forma objetiva en nuestras condiciones ambientales. Además, no se conocen las diferencias en preferencia de este insecto por los materiales sembrados en el país, lo que podría aportar a un manejo cultural de esta plaga. No existen principios activos registrados para este insecto, y los productos registrados para otra chinche plaga del cultivo (la chinche de la espiga en arroz), son a base de neonicotinoides y piretroides. Los principios activos pertenecientes a estos grupos químicos plantean un riesgo para el surgimiento de poblaciones resistentes (Maciel et al., 2021), además del impacto que estas sustancias tienen sobre la fauna benéfica.

En este proyecto se evaluará el desarrollo y preferencia de la chinche del tallo *Tibraca limbativentris* sobre las diferentes variedades de arroz de importancia en el país. Esto permitirá conocer cuáles cultivares de los sembrados actualmente favorecen el desarrollo y reproducción del insecto para implementar recomendaciones de manejo más adecuadas. Para ello, en este momento se está llevando adelante la puesta a punto de una cría masiva de la chinche en condiciones de laboratorio, de manera de contar con un suficiente número de individuos para realizar los ensayos propuestos.

En laboratorio se realizarán ensayos para evaluar la resistencia por antibiosis (impacto en el desarrollo) y antixenosis (no preferencia) del insecto sobre las variedades INIA Merín, INTA Gurí CL, El Paso 144, INIA Olimar e INIA Cuareim (SLI 09197).

Posteriormente, se estimarán los umbrales de daño en condiciones de laboratorio. Con adultos provenientes de la cría se infestarán plantas de 15, 20, 30 y 40 días ubicadas en jaulas para evitar el escape de estos insectos. Después del período de infestación los adultos serán eliminados de las plantas y las mismas mantenidas en las jaulas sin tocar hasta alcanzar la madurez de la panícula. Se contarán y descartarán las panículas con síntomas de daño por insectos y las panículas restantes se recolectarán y trillarán a mano, y se medirán rendimiento y calidad de granos en el laboratorio de INIA.

Posteriormente, ya avanzado el proyecto, se realizarán muestreos a campo para determinar la densidad poblacional de la plaga: se recolectarán y contabilizarán los adultos de la chinche con red entomológica en dos localidades y seis chacras desde octubre hasta marzo durante dos años. El muestreo comenzará quince días después de la siembra y finalizará en la cosecha. Con esta evaluación se pretende contar con datos sobre la incidencia de esta plaga en las zonas arroceras afectadas.

Otra de las actividades a desarrollar a campo comprende el relevamiento de los enemigos naturales (parasitoides y predadores) de huevos de la chinche, como posibles agentes de control biológico.

En esta parte se instalarán sobre el cultivo masas de huevos puestas sobre trozos de papel, que se adherirán sobre una hoja del cultivo y permanecerán por 72 horas (10 masas de huevos por cultivo, por fecha). Luego esos huevos se retirarán para registrar el número de huevos intactos, los que muestren signos de daño por predadores masticadores, y los que tengan signos de daños por predadores suctores (huevos colapsados). Las masas conteniendo huevos intactos se colocarán en placas de Petri dentro de una incubadora (26°C, fotoperiodo 16:8 L:O) por al menos un mes para registrar la emergencia exitosa de ninfas de chinche y de parasitoides. A partir de esta etapa se podrá conocer los enemigos naturales asociados a esta especie y su aporte al control natural de la plaga en la etapa de huevo.

El conocimiento sobre los niveles de resistencia, a través de los procesos de antibiosis y antixenosis de las principales variedades sembradas en el área

de incidencia de la chinche del tallo, permitirá integrar esta información al sistema de producción a la hora de seleccionar la variedad a sembrar, fundamentalmente pensando en los predios donde la plaga se presenta como un problema endémico. El uso de variedades con diferentes grados de resistencia frente a plagas es una táctica de control muy extendida y se presenta como una estrategia clave para el manejo integrado de plagas permitiendo mantener un uso reducido de insecticidas.

Este proyecto representa la primera instancia de trabajo sobre esta plaga en nuestro país, por lo que toda la información generada significará un avance real sobre el conocimiento del manejo y permitirá generar resultados de directa aplicación e incorporación al sistema de producción, contribuyendo a un manejo con uso reducido y racional de los insecticidas, tendiendo a la conservación de los servicios ecosistémicos que brinda el propio cultivo.

BIBLIOGRAFÍA

Simeone, A., Andregnette, B., & Buffa, J. I. (2008).

Maciel DN, Fragoso DB, Barrigossi JAdF, Lacerda MC. 2021. A survey of insecticide resistance in populations of *Tibraca limbativentris* Stal. (Hemiptera: Pentatomidae) an insect-pest of flooded rice in Brazil. *Revista Agri-Environmental Sciences* (7), e021003. DOI: <https://doi.org/10.36725/agries.v7i2.5295>

Pantoja A, Triana M, Bastidas H, García C, Meija DI, Duque MC (2007). Damage by *Tibraca limbativentris* (Hemiptera: Pentatomidae) to rice in Southwestern Colombia. *J. Agric. Univ. Puerto Rico* 91:11–18.

Silva CCA, Cordeiro DM, Laumann R, Moraes MCB, Barrigossi JAF, Borges M. 2004. Ciclo de vida e metodologia de criação de *Tibraca limbativentris* Stål, 1860 (Heteroptera: Pentatomidae) para estudos de ecologia química, vol 78. *Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia: Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento*, Brasília.

INIA (INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA).; PROGRAMA NACIONAL PRODUCCIÓN DE ARROZ. Taller de análisis tecnológico-productivo de la zafra de arroz 2020-2021. [Página web]. Actividad virtual, 15 de junio, 2021. Montevideo: INIA, 2021. <http://www.inia.uy/Paginas/Taller-de-analisis-tecnologico-productivo-de-la-zafra-de-arroz-2020-2021.aspx>



Está dónde tiene que estar, está contigo...



TREINTA Y TRES

M. Melendez 497 - Tel.4452 2810



BELLA UNION

RUTA 3 Km. 623 - Tel.4779 2758



RIO BRANCO

Ruta 26 Km. 84 - Tel.4675 4408



CEBOLLATI

San Miguel s/n - Tel.4459 9135



MELO

Ejido y 18 de Julio - Tel.4642 3880



CHARQUEADA

Av. del Puerto - Tel.4459 2022



TOMAS GOMENSORO

Ruta 30 Km. 20 - Tel.4777 2322



VELAZQUEZ

Gral. Artigas s/n - Tel.4457 7006

Thinkgreen

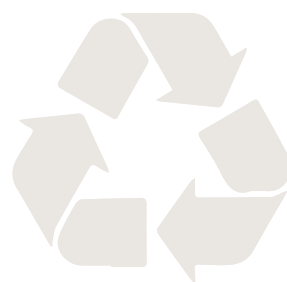
Ing. Agr. Micaela Almeida
ACA

Ing. Agr. Ma. Eugenia Bica
ACA



EN EL MARCO DEL DÍA 5 DE JUNIO –DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE- SE HAN REALIZADO NUMEROSAS ACTIVIDADES EN EL PAÍS, DESDE EL SECTOR ARROCERO TAMBIÉN PARTICIPAMOS Y ACOMPAÑAMOS CON DIVERSAS ACCIONES QUE MARCAN NUESTRO ORIGEN Y HACIA DÓNDE VAMOS.

Fotos: Alfonso Zorrilla



AGENDA SOSTENIBLE

18 de abril

Foro de Sostenibilidad
Banco BBVA

22 de marzo

Día Mundial del Agua

22 de abril

Día Mundial de la Madre
Tierra

5 de junio

Día Mundial del Medio
Ambiente

9 de junio

Expo Uruguay Sostenible

9 de junio

Sostenibilidad
Ambiental de los
Sistemas de Producción
Arrocera INIA TYT

EXPO URUGUAY SOSTENIBLE

La Expo UY sostenible es un evento organizado por el Ministerio de Ambiente que apunta a promover el desarrollo sostenible y el medio ambiente. Es un espacio donde se da visibilidad a conocer iniciativas, emprendimientos y acciones que impactan y contribuyen a modificar positivamente nuestro vínculo con el ambiente.



La segunda edición de esta exposición se realizó entre el 8 y 11 de junio en el Antel Arena, promoviendo la conciencia ambiental y el compromiso ciudadano, enmarcado en un espacio de intercambio de experiencias y buenas prácticas. Además de la exposición de emprendedores, empresas e instituciones, se incorporaron rondas de negocios entre emprendedores y ejecutivos de empresas, así como charlas referidas a la temática.



Algunos lineamientos

1. Compromiso de todo el sector arrocero en materia de sostenibilidad y con esto referimos a sostenibilidad ambiental, económica y social.
2. Nuestro grupo de trabajo es una red interinstitucional con representantes del sector privado como son la ACA y la GMA, el Gobierno, el Ministerio de Ambiente representado por DINABISE y Provides. La investigación contó con la participación de INIA y de la Universidad con el CURE. Vale destacar la importancia de que estén presentes hace tiempo, trabajando en conjunto, todos los eslabones en toda la interacción productiva.
3. Estamos trabajando en esta red desde hace ya varios años y en varias etapas, en un primer momento se integraron los actores, posteriormente se realizó un análisis de información que ya existía, con la que DINABISE viene trabajando desde hace muchísimo tiempo y que se acopló a nuestra Guía de Buenas Prácticas Agrícolas que los productores tenemos y seguimos desde hace diez años justamente.
4. Enfatizamos la importancia de generar estas instancias que hacen visible el trabajo del sector, que se continúa de manera permanente y hacen posible que el arroz uruguayo se posicione de la mejor manera ante los ojos de nuestros compradores, y donde la sostenibilidad está integrada desde nuestros inicios.



¿Conoces la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible?

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un conjunto de 17 objetivos adoptados por las Naciones Unidas en el año 2015 como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Estos objetivos representan un llamado universal para abordar los desafíos globales más apremiantes, promover el desarrollo sostenible y mejorar la calidad de vida de todas las personas, sin dejar a nadie atrás.

Los 17 ODS abarcan una amplia gama de áreas temáticas interrelacionadas, que incluyen:

- 1. Fin de la pobreza.** Poner fin a la pobreza en todas sus formas y dimensiones.
- 2. Hambre cero.** Lograr la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- 3. Salud y bienestar.** Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos en todas las edades.





4. Educación de calidad. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida.

5. Igualdad de género. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas.

6. Agua limpia y saneamiento. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

7. Energía asequible y no contaminante. Garantizar el acceso a una energía asequible, confiable, sostenible y moderna para todos.

8. Trabajo decente y crecimiento económico. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.

9. Industria, innovación e infraestructura. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.

10. Reducción de las desigualdades. Reducir la desigualdad en y entre los países.

11. Ciudades y comunidades sostenibles. Hacer las ciudades y los asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

12. Producción y consumo responsables. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

13. Acción por el clima. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

14. Vida submarina. Conservar y utilizar de manera sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

15. Vida de ecosistemas terrestres. Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, luchar contra la desertificación y detener la pérdida de biodiversidad.

16. Paz, justicia e instituciones sólidas. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir instituciones eficaces, responsables e inclusivas en todos los niveles.

17. Alianzas para lograr los objetivos. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.



Jornada INIA: Sostenibilidad en sistemas arroceros



EL DÍA 9 DE JUNIO DE 2023 SE LLEVÓ A CABO EN INIA TREINTA Y TRES LA PRIMERA JORNADA RELACIONADA EXCLUSIVAMENTE A LOS TEMAS IMPERANTES EN CUANTO A SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LOS SISTEMAS ARROCEROS, ALLÍ LA INVESTIGACIÓN PUSO FOCO SOBRE EL AMBIENTE Y, CONTANDO CON UNA TRAYECTORIA DE YA VARIOS AÑOS, SE CONSIDERÓ QUE ERA MOMENTO DE PONER EL TEMA SOBRE LA MESA Y EXPONER LOS PRIMEROS RESULTADOS.

La fuente de información analizada involucró diversos actores, fuentes académicas, investigación y referentes productivos, así como también la sociedad que presenta una demanda cada vez más creciente de sistemas de producción amigables con el ambiente.

Actualmente se está trabajando sobre un programa de investigación y en una serie de proyectos financiados por ANII sobre una plataforma experimental, evaluando el impacto sobre la sostenibilidad productiva, económica y ambiental de distintos escenarios de intensificación. La base de estudio y análisis plasmado presenta una visión sistémica

Arroz-Ganadería, considerando esta sinergia como una de las claves de la sostenibilidad para la producción, logrando un aumento en la productividad con un equilibrado desempeño ambiental.

Los resultados de investigación presentados fueron evaluados desde diferentes enfoques tratando diversos temas, como lo fueron la eficiencia del uso del agua y nutrientes en rotaciones arroceras bajo irrigación, pérdida de nutrientes en agua de escurrimiento, biodiversidad, fauna edáfica, microorganismos del suelo, ciclo del carbono y emisiones del GEI en Sistemas de Producciones. Asimismo, se consideraron la evaluación del impacto ecotoxicológico de los fitosanitarios utilizados en rotaciones arroceras contrastantes, la evaluación de la sostenibilidad a través de indicadores y el uso e integración de indicadores asociados a la sostenibilidad.

Este estudio se realiza en un período de largo plazo en el cual más que números se busca entender los procesos, permitiendo así anticiparse a los hechos y rediseñar los sistemas a fin de garantizar la estabi-

lidad, buscando mayor productividad en base a intensificación sustentable y no en base a tecnología de insumos.

El cultivo de arroz en Uruguay es caracterizado por su alta productividad, en el cual rota con pastura integrando el subsistema ganadero y al mismo tiempo con otros cultivos. Existen evidencias de que los productores arroceros con mayores rendimientos en el cultivo presentan mejor comportamiento ambiental en relación al promedio de productores. Este grupo presenta una dilución de las huellas de carbono y uso de agroquímicos, a su vez presenta mayor eficiencia en el uso de nitrógeno y mayor prácticamente nulo uso de insecticidas dentro del cultivo.

Uruguay es un país de productos agropecuarios exportables a mercados que cada vez más demandan conocer el sistema de producción, poniendo mira en el uso de los recursos. Para dar respuesta a la sociedad hay que pensar en producir sustentablemente y como parte de la cadena se debe ser responsable en cuanto a los recursos naturales asignados.

A modo de resumen, de los distintos sistemas de intensificación evaluados el menos sustentable en el uso de los recursos y a su vez menos productivo fue el sistema de arroz continuo (evaluado académicamente, ya que en Uruguay no se realiza la práctica),

El sistema de rotación de arroz-pasturas presentó los mejores indicadores en cuanto a la sustentabilidad, siendo también este sistema el más productivo y estable

seguido por la rotación de arroz-soja, en la cual se encienden algunas luces a considerar en cuanto a indicadores de sustentabilidad que a futuro podrían penar también los indicadores productivos. El sistema de rotación de arroz-pasturas presentó los mejores indicadores en cuanto a la sustentabilidad, siendo también este sistema el más productivo y estable.

Si bien hoy el cultivo de arroz alcanza el 85 % del potencial, como sistema Arroz-Ganadería que lo caracteriza, hay que pensar en el aumento de productividad del sistema. Y poner en la mira una nueva brecha que queda por explorar dentro de la ganadería, alertando que aumentar los rendimientos del cultivo de arroz más allá de los obtenidos podría disminuir el desempeño de algunos indicadores ambientales. Esta visión no es de ahora, sino que ya tiene su trayectoria, con varios proyectos de investigación que han permitido alcanzar características diferenciales del arroz uruguayo y que favorecen la competitividad del producto frente al mundo.



SU CONFIANZA ES
NUESTRO MAYOR LOGRO



Montevideo
Plaza Independencia 812 / Piso 3
Tel: +598 2908 0374

José Pedro Varela
Cral. Artigas s/n
Tel: +598 4455 9014 / 9247

Río Branco
Cno. Los Saladeros s/n
Tel: +598 4675 2036 / 2874

Artigas
Rsla 30 km 134.5
Tel: +598 4772 9230

Al trato, diplomacia. A los sueños, coraje. La ACA despide a **Hugo Manini Ríos**



EL PASADO 22 DE MARZO FALLECIÓ HUGO MANINI RÍOS, EX PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE CULTIVADORES DE ARROZ. SU IMBORRABLE TRAYECTORIA COMO PRODUCTOR ARROCERO EN RINCÓN DE RAMÍREZ, COMO DIRIGENTE GREMIAL Y COMO REFERENTE DE TODA LA CADENA SERÁ RECORDADA POR SU VALENTÍA, SU FE, SU HABILIDAD PARA LAS RELACIONES Y UN PROFUNDO AMOR POR EL CULTIVO Y SU DESARROLLO EN EL INTERIOR DEL PAÍS.

“Para ser arrocero, lo primero que hay que ser es corajudo.” Esa frase se la escuchaba decir a Hugo Manini Ríos en reiteradas ocasiones, y estuvo siempre presente como lema a lo largo de su desarrollo como arrocero y como dirigente gremial.

Así lo recuerda también su hija Manuelita, quien dice que su padre estuvo “signado por esa decisión y

valor en muchas situaciones complejas que atravesaron, porque era su forma de encarar la vida, mucho más allá que el cultivo”.

Para su familia, la fe y sus sueños también lo impulsaron a desarrollar y crear sobre la nada, en aquel “páramo”, lo que es La Miní hoy. “Emprendimos juntos el proyecto del arrozal La Miní a tres años de casarnos con nuestros dos hijos chicos”, dice Beatriz Methol, esposa de Hugo y compañera de ruta de todos estos años.

Su historia tiene un denominador común con la de todos los pioneros que se lanzaron a abrazar el cultivo, aún cuando no tenía el desarrollo que ostenta orgulloso al día de hoy: la aventura hacia lo desconocido. “Empezamos con un John Deere usado y un Fordson mayor, y con una sembradora al voleo se



sembraba y fertilizaba. Yo recuerdo esos inicios de ir toda la familia de la mañana a la tarde a la chacra, con los chicos acompañando en las jornadas de trabajo y yo surtiendo el combustible y la semilla, así como el almuerzo”, dice Methol.

Beatriz recuerda con alegría la transformación que tuvo la zona de Rincón de Ramírez, con el desarrollo del propio sector, como sucede con la electrificación rural o la accesibilidad. “Después de 15 años de producir y vivir sin luz y caminería rural se fueron dando los cambios. Me acuerdo que cuando llovía quedábamos aislados y miles de veces nos quedábamos en los caminos, yendo a buscar un tractor para poder salir”, sostiene.

La Miní, el sueño y proyecto de Hugo, no solo permitió a él y Beatriz crecer y criar a sus hijos, sino también a los colaboradores que fueron empezando a vivir allí y a construir sus casas en lo que hoy es el pueblito. “Es una alegría ver los niños y las nuevas generaciones creciendo allí como lo hicimos nosotros”, dice Beatriz.



Hugo fue uno de los fundadores del grupo arrocero de Rincón de Ramírez, al igual que la familia Raab. “Una de las primeras veces que lo vi fue cuando vino a saludarme en el velorio de mi padre”, recuerda con cariño Freddy Lago, actual presidente de ACA. Su historia está muy vinculada a la de Manini. En 1994 lo invitaron a Hugo a ser parte de la Comisión Directiva, buscando una renovación de las figuras, y de inmediato hizo extensiva la invitación a Freddy, quien primero se quedó sorprendido. “Me ha generado estos más de 20 años en ACA”, enfatiza.



En 2006, se retiraron juntos de la Comisión, pero Freddy volvió a la presidencia años más tarde. Si bien Hugo no regresó de forma oficial, su consejo siempre estuvo presente en las decisiones de Lago. “La forma de comunicar de ACA, no solo a los productores sino a la opinión pública, le debe mucho a Hugo. Recordemos que por ejemplo la revista *Arroz*, si bien existía, estaba discontinuada, y gracias a su empuje se reimpulsó, teniendo un destaque y un alcance tremendo”, asegura Freddy, enmarcado sobre todo en la época, donde la comunicación no se realizaba en gran medida vía redes sociales como quizás sucede hoy.

Manuelita recuerda dos grandes hitos del paso de su padre por la presidencia de ACA. En medio de las dificultades en el marco de la crisis de 2002, llegó la propuesta de buscar una sede o proponer a Uruguay como anfitrión del Primer Congreso de Arroz de Clima Templado. “No dudó. Todo el mundo sabía de la crisis que atravesábamos, pero empezaron a trabajar en ese escenario, con las dificultades existentes, para mostrar a las autoridades de lo que Uruguay es capaz, a pesar de todo”, expresa.



Además, Manuelita recuerda la difícil situación que atravesó la cadena arrocerá en la parte de comercialización, debido al reclamo por subsidios de uno de los principales competidores: Estados Unidos alcanzó a subsidiar en 112% su producción anual. “Con determinación y apoyo del gobierno se inició este proceso y no dudaron en viajar, conseguir personas y presentar el caso, siendo otra de las demostraciones de su dedicación y la valentía de defender nuestra producción y la de toda la cadena”, subraya.

Freddy recuerda la forma de relacionarse de Hugo, sin subestimar a nadie. “No hay enemigo chico”, dice que repetía. El trato con los productores: siempre igual, aunque fuera grande o chico. La forma de canalizar las críticas, siempre constructivas y con la intención de tender puentes. “El prestigio de ACA tiene mucho de eso, porque Hugo no fue el único, pero lo continuó. Siempre delegaba responsabilidades importantes, porque aún dejando en claro lo que él era nos permitió a todos crecer, aprender y estar a la altura cuando nos tocara”, dice Lago.

Hugo destacaba por ser una persona con gran cualidad por las relaciones sociales e interinstitucionales. “Cuando uno lo acompañaba era un orgullo ser parte de la ACA por cómo él planteaba las cosas”, dice Freddy. Y agrega: “La mejor anécdota es recordarlo siempre. Dejar claro el reconocimiento por quien fue y lo agradecido que estoy por todo lo que él en su vida me brindó. Es una pérdida para el sector arrocero, pero también para el país”, dijo.

Manuelita se crió con botas de goma en el barro. Las fiestas de Navidad y Año Nuevo las vivió en medio del arroz. Hasta los 7 años, su escuela fue la propia chacra, donde merodeaba desde que empezaba la cosechadora hasta que se iba el último camión por la noche. Por eso, siente la actividad de sus padres muy cercana y se siente “arrocera de corazón”.

Para cerrar, Beatriz dejó un mensaje contundente, que más que nostalgias y añoranzas proyecta la huella de Manini hacia el futuro: “Gracias a la ACA por honrar a quienes ya no están y que hicieron del arroz un cultivo muy importante para nuestro país, derramando en cada localidad oportunidades y



prosperidad, además del arraigo al medio rural. La producción arrocera fue, es y será siempre nuestro pilar principal y la esencia de nuestra familia. Por eso, con el mismo coraje y alegría con la que empezamos juntos, seguimos en la misma huella preparando la zafra 2023/24”.



TE ACOMPAÑAMOS EN CADA PASO DE TU DESARROLLO

Estamos para apoyarte a lo largo de todo el proceso de producción, industrialización y comercialización del arroz.

• FINANCIACIÓN DE CULTIVOS:

Para el cultivo, te ofrecemos financiamiento en plazos que llegan al año y entregas parciales, con condiciones diferenciales si tu precio cuenta con riesgo propio.

• AGROCRÉDITO:

Para cubrir las necesidades de capital de giro, te ofrecemos la chequera Agrocrédito, un préstamo de inmediata y libre disponibilidad, que se activa cuando cobras tu cheque. Al pagar el préstamo, la línea inmediatamente queda disponible para que sigas disfrutando de tu chequera Agrocrédito.

• MEJORAS Y EQUIPOS:

Podés financiar tus compras de maquinaria e implementos agrícolas en plazos que llegan a los cinco años, con períodos de gracia de hasta seis meses para el pago del capital. Financió hasta el 80% de tu compra con el apoyo del Banco País.

BROU.COM.UY



**BANCO
REPÚBLICA**

US RICE PRODUCERS: Rice Market & Technology Convention



ENTRE EL 30 DE MAYO Y EL 2 DE JUNIO SE LLEVÓ ADELANTE EN PUERTO VALLARTA, MÉXICO, EL CONGRESO RICE MARKET & TECHNOLOGY CONVENTION, ORGANIZADO POR LA US RICE PRODUCERS ASSOCIATION.

El foro se da con un cronograma intenso de tres días en los que apunta a tratar acerca de todos los eslabones de la cadena, analizando el pasado, presente y futuro del mercado de arroces largo fino.

La Asociación Cultivadores de Arroz se hace presente todos los años en esta convención, a fin de conocer las iniciativas que se plantean a nivel continental así como también anoticiarse de las posibles alertas, ya sean productivas como de mercado, en lo que hace a nuestros principales competidores.

Se pudo percibir a nivel regional un mercado fuerte y sostenido con demandas de países centroamericanos y México, las que irán en aumento puntualmente demandando volúmenes en arroz cáscara. Cabe destacar que son países de elevado índice de consumo per cápita per cápita, cuatro veces superiores al de nuestro país y donde las tendencias han sido a la baja en términos de producción con igual capacidad industrial, y donde el arroz uruguayo se enfrenta a un potencial aumento de colocación.

Concretamente, retornamos con convicciones y desafíos; América Latina es hoy un mercado preponderante y en el que podemos generar colocaciones con creces, siempre y cuando seamos competitivos.



ORYZATIVA

El arroz nos identifica

PLATAFORMA DE MONITOREO SATELITAL



DISEÑADA 100%
**PARA EL CULTIVO
DE ARROZ**

PERMITE MONITOREAR:

- › Avance del riego en etapas tempranas del cultivo.
- › Seguimiento del requerimiento hídrico del cultivo.
- › Estimación de potencial de rendimiento a los 60 días post emergencia.

RECIBE LA MAYOR INFORMACIÓN PARA TOMAR LAS MEJORES DECISIONES

DESARROLLO URUGUAYO
✉ info@oryzativa.com

INFORMATE MÁS
ESCANEANDO NUESTRO QR
www.oryzativa.com



SISTEMAS DE TRABAJO QUE MARCAN LA DIFERENCIA



Línea T7

 **Potencia** a 2.500 RPM
145 - 234 CV

 **Transmisión**
Rage Command 18 x6
FPS 18 x 6


 **Capacidad hidráulico
por bomba hidráulica**
113 -180 l/m



Línea T8

 **Potencia** a 2.500 RPM
280 - 340 hp

 **Transmisión**
CVT Continua Variable

 **Capacidad hidráulico
por bomba hidráulica**
282 l/m