

The ACA logo features the letters 'ACA' in a bold, dark teal font. To the right of the text is a stylized illustration of a rice stalk with green leaves and golden-brown grains, arching over the text.

ACA

Asociación
Cultivadores de Arroz

75°
Aniversario

**Uruguay: el mayor exportador
de arroz en Latinoamérica
y séptimo en el mundo**

Historia

En 1919 en Santa Rosa del Cuareim aparece el primer plantío de arroz

A PARTIR DE 1927 SE ESTABLECEN ARROCERAS EN LA ZONA ESTE (LAGUNA MERÍN) Y DESDE ESE MOMENTO HAY DATOS OFICIALES QUÉ DURANTE 1935 Y 1936 SE SIEMBRAN 4735 HECTÁREAS (UNA PRODUCCIÓN DE 14965 TONELADAS), QUÉ PERMITEN ASEGURAR EL ABASTECIMIENTO DEL CONSUMO INTERNO

La historia del arroz se remonta a fines del siglo XIX pocos años después de la creación de la naciente república y qué desde ese período ha estado presente en nuestra matriz productiva, pudiendo destacarse cronológicamente algunos hitos que marcaron el desarrollo de este producto esencial para la alimentación de la población y que en la actualidad ha posicionado a nuestro país como el sexto exportador mundial de este grano.

Su origen surge hace más de 7000 años en el sudeste asiático y en Uruguay comenzó a cultivarse en rotación con pasturas u otros cultivos y es actualmente a nivel global el segundo alimento con mayor producción luego del maíz.

Ya desde 1869 existen referencias sobre variados ensayos de cultivos de arroz iniciados años antes.

Pero en 1919 en Santa Rosa del Cuareim (hoy Bella Unión) se realiza el primer plantío de arroz desarrollado en forma extensiva.

En 1926 se instala la primera chacra de arroz en Paysandú.



EN 1940 EL RENDIMIENTO ERA 3.400 KG/H. HOY ES DE 9.400

ACTIVIDAD ARROCERA EN 10 DEPARTAMENTOS

En 2022, la ACA continúa con entusiasmo y tenacidad la concreción de proyectos y se realiza la cuarta zafra consecutiva para proyecto de transferencia al que se le agrega FPTA Arroz Ganadería en co-coordinación con Plan Agropecuario e INIA. Hoy la producción arrocerera ocupa alrededor de 140000 hectá-

reas anuales e involucra a unos 400 productores. El 95% de la producción nacional se exporta al mercado mundial, según INIA.

La existencia de un clima sub-tropical húmedo, un ritmo de lluvias distribuido durante todo el año y de cursos de agua importantes esparcidos por todo el territorio nacional,

posibilitan que el cultivo de arroz en nuestro país sea una de las principales fuentes de producción y de generación de empleo en el medio rural. La zona arrocerera se extiende por diez departamentos: Rocha, Lavalleja, Treinta y Tres, Durazno, Cerro Largo, Tacuarembó, Rivera, Artigas, Salto y Paysandú.

año como el Año Internacional del Arroz”.

En 2005 se producen varios hechos de importancia para el sector arrocerero: La creación de la Confederación de Entidades Latinoamericanas del Arroz (CELARROZ); luego la firma de un convenio con la UDELAR para la concreción de proyectos; por primera vez en la historia de la Asociación de Cultivadores de Arroz se instala el Consejo de Salarios para los trabajadores del sector arrocerero y la institución concurre a la sede de la Organización Mundial de Comercio con un pliego por los subsidios al arroz.

En 2006 se concreta el primer Programa de Electrificación para la zona Norte del país que carece totalmente de este servicio. En marzo de 2006 se otorga el FFRAA II (Fondo de Financiamiento y Reconversión de la Actividad Arrocerera).

En 2008 se designa a Uruguay como sede de CELARROZ y se le otorga la Presidencia.

EL 25 de marzo de 2009 ocu-

ENTRE LOS AÑOS 2015

Y 2022, LA ZAFRA

ARROCERA COLOCA

DOS ZAFRAS RÉCORD

EN 2021 HAY UN
GRAN LOGRO AL
RECUPERAR 15% DEL
ÁREA DE SIEMBRA

En 1927 se establecen arrocetas en la Zona Este (Laguna Merín) y es a partir de que existen datos oficiales qué durante 1935 y 1936 se siembran 4.735 hectáreas (una producción de 14.965 toneladas), qué permiten asegurar el abastecimiento del consumo interno y permite realizar la primera exportación de 2.300 toneladas a mercados limítrofes.

En 1940 se sanciona la primera Ley Arrocerera. En todo el país se cultivan 5.000 hectáreas con un rendimiento de 3.400 kilogramos por hectárea.

El 8 de febrero de 1947 los productores constituyen la Asociación Cultivadores de Arroz.

En 1950 se crea la Gremial de Molinos Arroceros. El Poder Ejecutivo comienza a regular el precio del arroz teniendo en cuenta los costos de producción.

En 1959 el Estado libera la regulación existente hasta esa fecha sobre el precio al productor, y el mismo se comienza a fijar mediante un acuerdo entre la Asociación de Cultivadores de Arroz y la Gremial de Molinos Arroceros, conside-

rándose los costos de producción, precio interno y de exportación y proporcionalidad de cada destino.

En 1962 el Banco de la República Oriental del Uruguay aprueba una fórmula estable de financiación del cultivo, proporcionando un vigoroso impulso al sector arrocerero.

En 1968 El Poder Ejecutivo declara de interés nacional el cultivo e industrialización del arroz y crea la Comisión Honoraria de Promoción Arrocerera, de integración mixta, oficial y privada.

En 1969 se crea la Estación Experimental del Este (EEE – CIAAB).

En 1973 la Comisión Honoraria de Promoción Arrocerera se reestructura y pasa a denominarse como Comisión Sectorial del Arroz, dependiente de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto. En esta década se produce un significativo aumento de los rendimientos, consecuencia de la incorporación masiva de la variedad Blue Belle, de grano largo.

En 1980 Se producen dos hechos de importancia para el sector arrocerero, el primero es la firma de un importante Convenio de Cooperación Técnico Económica

entre el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca y el sector arrocerero privado.

Mediante este acuerdo el M.G.A.P. representado por el CIAAB (Centro de Investigación Agrícola Alberto Boerger), a través de las Estaciones Experimentales del Este (Treinta y Tres) y del Norte (Tacuarembó), creó y transfirió tecnología para el cultivo por más de 10 años, con la cooperación económica del sector arrocerero privado.

El segundo acontecimiento de importancia para el sector arrocerero en ese año de 1980 fue el acuerdo realizado por primera vez, de un reintegro a la exportación de arroz con carácter de devolución de impuestos.

En 1981 el arroz uruguayo ya se comercializa a través del P.E.C. (Protocolo de Expansión Comercial) con Brasil, hasta 38.500 toneladas.

En 1986 La cuota de comercialización del arroz a través del P.E.C. pasa a 20.000 toneladas.

En 1988 a instancias del sector arrocerero privado el Estado invierte en importantes obras de caminería rural con el apoyo de financiamiento externo (BID) “Programa de

Desarrollo de la Cuenca Arrocerera”.

El 6 de octubre de 1989 se crea mediante la Ley N° 16.065, el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), cuyo principal objetivo será “Generar tecnologías de productos y procesos para sistemas de producción agropecuarios sostenibles que promuevan la competitividad”.

El 30 de octubre de 1990 por el Protocolo XV del P.E.C. el rubro del arroz pasará a exportarse a Brasil en forma ilimitada.

El 26 de marzo de 1991 se firma el Tratado de Asunción (MERCOSUR) formalizándose su creación en la Ley 16.196 del 22/8/91.

En 1993 se realiza el “Encuentro Regional del Arroz” en las instalaciones del LATU.

En 1997 se celebran los primeros 50 años de la creación de la Asociación de Cultivadores de Arroz y se realiza la Primera Inauguración Oficial de la Cosecha de Arroz.

En setiembre de 2003 se crea el Fondo de Financiamiento y Reconversión de la Actividad Arrocerera – (FFRAA) otorgado a los productores de arroz con el objetivo de paliar su endeudamiento.

En 2004 “La FAO declara ese

ren dos hitos trascendentes para la Asociación de Cultivadores de Arroz; el otorgamiento de la personería jurídica a CELARROZ por parte del Ministerio de Relaciones Exteriores y la extensión del Programa de Electrificación a todas las zonas arroceras del país. El 1° de noviembre de 2011 se firma el nuevo Programa de Electrificación que abarcará el resto de la zona norte y las zonas este, noreste y centro del país, quedando cubierta toda la zona arrocerera.

En enero de 2014 se concreta el FFRAA III (Fondo de Financiamiento y Reconversión de la Actividad Arrocerera).

Entre los años 2015 y 2022, la zafra arrocerera coloca dos zafas récord: una precisamente en 2015 con un rendimiento promedio de 8.600 Kg/ha y en 2020/2021 con 9.400 Kg/ha.

Por su parte en el año 2018, se lanza el Proyecto de Transferencia de Tecnología justamente liderado por la ACA. Asimismo y en 2021, se consigue un importante logro al recuperar un 15% más de área de siembra alcanzándose las 163.800 ha.

PREPARÁTE PARA LA PRÓXIMA SIEMBRA CON LA NUEVA RASTRA DE HARTWICH.



¡Y TENEMOS MÁS NOTICIAS BUENAS!

Gracias al convenio con CUFMA podés
financiar tu equipo Hartwich a través del brou.
Financiá hasta el 100% de tu herramienta hasta
en 5 años de plazo.



Ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca – Fernando Mattos

“La producción arrocerá es un gran ejemplo como cadena integrada”

“POR MÁS QUE HAY INTERESES ENCONTRADOS, EL ESQUEMA DE FORMACIÓN DE PRECIOS LE DA GARANTÍAS A LOS PRODUCTORES PORQUE SIEMPRE SE LLEGA A BUEN PUERTO CON EL PRECIO JUSTO DEL PRODUCTO PARA SEGUIR ADELANTE CON UNA PRODUCCIÓN QUE NOS DISTINGUE EN EL MUNDO”

Productor agropecuario en los departamentos de Cerro Largo y Tacuarembó, el Ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) Fernando Mattos cuenta con una muy vasta experiencia, dirigiendo y/o integrando diversas organizaciones nacionales e internacionales en apoyo de pequeños productores rurales en diversas áreas del sector además de presidir y representar muchos años a la ARU.

¿Cómo visualiza el presente del sector arrocerá?

El sector está enfrentando dificultades en algunos temas que se agravaron este año en función de los costos de producción. Es un sector muy dinámico, muy importante de nuestra economía, que en algunas zonas del país son los verdaderos motores del movimiento productivo pero que han venido enfrentando desde hace varios años temas importantes de competitividad y que se complican este año por el



“LA SITUACIÓN COMPLEJA DEL SECTOR NOS PREOCUPA”

FOTOS: D. BATTISTE

venido hablando e intercambiando respecto a la habilitación de los camiones bi-trenes como una forma de mejorar la relación de costos del transporte local. Trasladar mayores volúmenes por camión abarataría, sin dudas.

No obstante, la realidad indica que el ajuste vendrá por el área de producción, es decir, habrá una reducción con respecto a la cosecha del año pasado y siempre apuntando a lo que es el aspecto vinculado a las áreas de mayor eficiencia o donde el costo sea menor muchas veces vinculado a los levantes. Y allí hay planteos concretos que el Poder Ejecutivo viene atendiendo como por ejemplo, el mantenimiento de la tarifa de UTE con descuento que está vigente pero que se está estudiando ampliar esa tarifa bonificada a la industria arrocerá que también atraviesa un momento difícil afectada por esta realidad que mencionamos y necesita alguna señal. Si bien no es de nuestra competencia, el

ROTACIÓN DE CULTIVOS COMO MANERA DE ESPERAR MEJORES MOMENTOS

ascenso de los costos de los fertilizantes más que nada y también de la energía y los combustibles. Estos factores externos que han incidido en la formación de los precios y claramente son insumos que tienen una alta incidencia en la formación de los costos y lógicamente todo esto repercute en la producción y su equilibrio está llegando a duras penas para pagar los costos pese a los grandes niveles de producción que tiene nuestro país.

¿Está atento el MGAP a ésta situación?

Es una situación que nos preocupa y por ello hemos mantenido reuniones con la ACA y con el Presidente de la República para buscar y estudiar alternativas que permitan paliar ésta situación que enfrenta el sector.

¿Alternativas inmediatas para mitigar la situación?

Hay un tema allí de la rotación de cultivos y nuevos cultivos que han sido beneficiosos; incluso la incorporación de nuevas prácticas de manejo y variedades como por ejemplo en soja lo que ha llevado

a muy buenos niveles de productividad y también han servido para el control de maleza y un mejor manejo de la rotación con mejores resultados. Allí entran los sistemas de drenaje, sistematización de chacras y básicamente lo que son las nuevas técnicas y desarrollos de nuevos cultivos que van más allá de la propia rotación con la ganadería. En base a ello es que el sector arrocerá se va desempeñando a la espera de mejores momentos.

¿El precio internacional no ayuda?

Como todos sabemos, el grano de arroz tuvo durante la pandemia una mejora de precio pero

luego, no acompañó la escalada de precios al alza que han tenido los otros granos; quedó descolgado de esa realidad en función de que es un producto de enorme importancia estratégica y donde los países generan también niveles importantes de proteccionismo o también hay cuestiones de ofertas que han repercutido en ese tema de los precios.

¿Qué otros factores internacionales influyen negativamente?

La logística internacional también influye. Sabido es la importante elevación de los costos que la logística internacional ha tenido. El transporte marítimo mundial por escasez de barcos y de bo-

degas, se ha encarecido mucho y repercute en términos relativos mucho más en aquellos productos que tienen menor valor unitario. Entonces cualquier tasa o tarifa portuaria, cualquier contenedor o bodega de un barco en el valor final del producto tiene una gran incidencia y eso es un factor que repercute en la ecuación final de los productores arroceros.

¿En qué puede ayudar el Poder Ejecutivo?

Se están estudiando medidas. Muchas de ellas planteadas por la propia Asociación de Cultivadores de Arroz. Y en sintonía con lo que venimos hablando respecto a la logística y su encarecimiento, hemos

REALIDAD: PRECIO MUNDIAL ARROZ NO SIGUIÓ AL ALZA TRAS PANDEMIA

planteo ha sido elevado desde el Ministerio de Industria al Poder Ejecutivo.

¿Cómo definiría a la Asociación de Cultivadores de Arroz?

Es un rubro muy importante y es a su vez una Asociación que nuclea a cientos de productores que se dedican y se especializan en una producción que ha sido y es un verdadero ejemplo de cadena integrada en lo que es el desarrollo tecnológico, las prácticas agronómicas y el compromiso de protección del medio ambiente. Pero también lo que es la relación con la tecnología y los centros de investigación generando variedades de granos adaptadas a nuestras realidades que lo han llevado a Uruguay a los primeros niveles de productividad en el mundo.

Pero además, el gran ejemplo como cadena integrada es que por más que hay intereses encontrados, el esquema de formación de precios le da garantías a los productores porque siempre se llega a buen puerto con el precio justo del producto para seguir adelante con la producción.



“LA HABILITACIÓN DE CAMIONES BI-TRENES Y TRI-TRENES ESTÁ EN CURSO”

En su 75 aniversario, Ranuber saluda a la Asociación de Cultivadores de Arroz



NUESTROS SERVICIOS:

Asesoramiento Técnico | Proyectos de Plantas Agroindustriales | Venta de Equipos Agroindustriales
Venta de Repuestos | Montaje mecánico | Mantenimiento | Instalaciones Eléctricas

GRUPO
KEPLERWEBER

BÜHLER

SAUR
A LÍDER EM MOVIMENTO.

GARTEN

LEQA

SR

PETKUS

Tel.: (+598) 2681 3014 (+598 91 355 8929) | Paraguay M96 - S05 - 15005 - Solymar - Canelones - Uruguay

Benjamín Irazábal - Presidente Comisión Sectorial del Arroz (OPP)

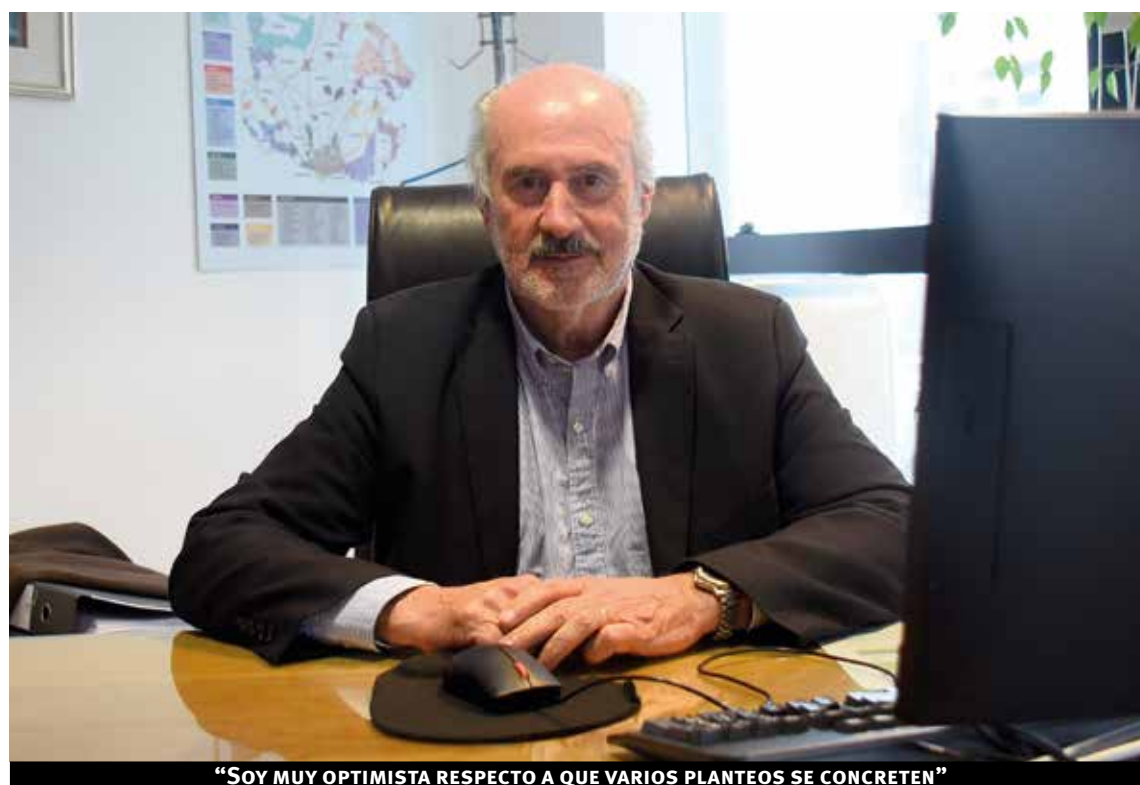
“Los tri-trenes, la tarifa eléctrica y el bio-generador de energía”

SON TRES ASPECTOS SOBRE LOS QUE SE TRABAJA EN LA CADENA ARROCERA CON MUCHO OPTIMISMO PARA CONTRIBUIR A REDUCIR LOS NÚMEROS EN ROJO DE LOS PRODUCTORES Y LA INDUSTRIA. EL REGRESO DEL TREN A MEDIADOS DE 2023 Y UN NUEVO PUENTE MAUÁ EN LA AGENDA DE TRABAJO

Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), Benjamín Irazábal preside además la Comisión Sectorial del Arroz dentro de dicha Oficina. Reconoce que el sector viene trabajando en números rojos y hay que atenderlo porque la cadena arrocera ocupa solo el 1% de la superficie de nuestro país pero genera el 1% del PBI gracias a su intensidad por hectárea.

¿Con qué finalidad se crea la Comisión?

La Comisión Sectorial del Arroz se crea para coordinar entre el sector público y el sector privado –los productores– las distintas actividades del sector y llevar un día a día de la situación del arroz. La Comisión lleva estadísticas mes a mes de la comercialización del arroz, destinos, tipos, precios, etc. y la verdad es que la Comisión funciona muy bien porque el arroz tiene un mecanismo de fijación de precios, bien interesante por su cristalinidad. Todos los elemen-



“SOY MUY OPTIMISTA RESPECTO A QUE VARIOS PLANTEOS SE CONCRETEN”

trascendencia de la producción arrocera para nuestro país. Por lo tanto, las reuniones para buscar mecanismos que contribuyan a reducir esos costos han sido muy provechosas y hemos transmitido y reiterado al Poder Ejecutivo las inquietudes logrando avances. La cadena es muy importante porque interviene el productor, la producción y la industria que le agrega valor y genera mano de obra.

En resumen, la Comisión con poca burocracia y reuniones ágiles, buscamos destrabar los problemas. A veces más rápido, a veces más lento, pero logramos avances. Lo importante es que acá no se esconde información,

no se esconden datos, entonces cuando hay planteos sabemos que esos planteos se corresponden a la realidad.

De los planteos, ¿cuáles son viables a mediano plazo?

El sector ha realizado planteos que son vitales para poder subsistir. Uruguay no fija precios, esos precios los fijan los grandes mercados. Uruguay tiene a su favor un arroz de gran calidad y un muy buen rendimiento. Lo que no nos ayuda son los costos internos. Estamos trabajando en algunos planteos concretos. Uno refiere a la tarifa de energía eléctrica buscando trasladarle a la industria

una bonificación ya existente pero que había caducado hace dos años.

Por otra parte, el sector arrocero genera mucha cáscara al procesarlo, muchos residuos, que generan una disposición final correcta desde el punto de vista ambiental. Existe un bio-generador de energía que generaba energía eléctrica a partir de la quema de esa cáscara y esa energía a través de un acuerdo, UTE la volcaba a la red eléctrica. Ese acuerdo cayó y se está buscando renegociarlo con una tarifa acorde. Si esa cáscara no alimenta el generador de energía, hay que asumir fuertes costos para su disposición final siguiendo lineamientos ambientales lo que en definitiva

generaría nuevos costos para la industria cuando justamente, se está buscando reducirlos. Así que hay optimismo en ese sentido.

¿Posibilidad de reducir costos del flete?

De chacra a puerto, el flete tiene una distancia promedio de 390 kilómetros. Por lo tanto, el costo del flete incide muchísimo. Lo que se está solicitando ahora y estamos muy avanzados, es la posibilidad de trasladar el arroz en camiones tri-trenes –como tiene la industria de la madera– habilitando determinados corredores para hacerlo. Hoy en camiones bi-trenes se transporta unas 33 toneladas y con los tri-trenes se pasaría a las 52 toneladas con un incremento del combustible por el mayor arrastre levemente superior. Son conversaciones que se iniciaron hace un mes y vamos muy bien.

¿Y el ferrocarril?

Cuando comenzaron las obras del tren central y remodelación de la

“LO QUE MÁS LES DUELE ES LA COMPETITIVIDAD, LOS COSTOS INTERNOS”

tos que componen la fijación del precio del arroz, están a la vista.

Además, la Comisión coordina las acciones con otros organismos del Estado que la integran como los Ministerios de Ganadería, de Industria, de Transporte y Obras Públicas e incluso también con el Banco República. Pero alternativamente coordinamos con otros Ministerios, por ejemplo, Relaciones Exteriores, cuando hay situaciones internacionales que afectan al sector como trabas en algunos países para que ingrese nuestro arroz.

También hemos estado trabajando codo a codo en este último año; que es el que me ha tocado estar a mí, y que son la competitividad del sector y que es lo que más le duele a la cadena arrocera.

¿Cuáles son los que más duelen?

Los costos de la energía eléctrica, el costo del combustible y con éste último componente, el costo de los fletes.

Lo primero es que estamos siendo contestes en el sentido de que entendemos muy bien la



“MTOP Y CANCELLERÍA TRABAJAN CON SUS PARES BRASILEÑOS POR EL PUENTE MAUÁ”

CON CAMIONES TRI-TRENES EL FLETE AUMENTA DE 30 A 52 TONELADAS

rambla portuaria, se clausuró el ingreso del tren que venía de Río Branco al puerto. El arroz transportaba un 30% de su producción a través del ferrocarril. Hoy es 100% por camión. Ya tomamos ese tema con el Presidente de AFE. El puerto quedaría habilitado para ingreso del tren de Río Branco a mediados del año que viene. Lo que queremos es que eso no nos tome de sorpresa, sino ya ir trabajando porque la zafra se planifica con anticipación. Ahora la Asociación de Cultivadores de Arroz quedó en diálogo directo con AFE y soy muy optimista en este tema.

¿Cómo puede influir el proyecto del nuevo puente de Mauá?

El MTOP y la Cancillería están trabajando fuerte en ello intercambiando con su par brasileño. Un mercado importante para el arroz uruguayo es Brasil pero además, el Puerto de Río Grande do Sul es un puerto interesante de salida al mundo de nuestro arroz porque incluso la distancia es más cercana que el Puerto de Montevideo. Hay que tener alternativas y esa es una.

Fundación Latitud del LATU

Ciencia, producción e industria: un círculo virtuoso clave para el país

BÚSQUEDA PERMANENTE DE LA INCORPORACIÓN AL SISTEMA PRODUCTIVO DE NUEVAS VARIEDADES DE ARROZ CON ALTO POTENCIAL COMERCIAL DE FORMA RÁPIDA Y EFICIENTE. DESARROLLO DE CAPACIDADES, HERRAMIENTAS Y CONOCIMIENTO PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD Y LA COMPETITIVIDAD

Fundación Latitud del LATU, en el marco de su soporte al sector productivo, ejecuta proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación, enfocados a la mejora de la competitividad del sector arrocerero”, señalan las investigadoras Patricia Arcia y Alejandra Billiris que integran esa Fundación.

“Se viene trabajando desde la propia creación de la Fundación estrechamente con el sector productivo tanto con la industria, ya sea a través de la Gremial de Molinos Arroceros, como también en proyectos particulares con distintas empresas, como ser, SAMAN, Casarone Agroindustrial, COOPAR y Dambo. A su vez, se trabaja con la Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA) que nuclea a los productores en proyectos de interés sectorial. También se trabaja en colaboración con otros institutos de investigación como ser el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria



DOS CIENTÍFICAS DE LATITUD APORTAN CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA CADENA ARROCERA

C. DOS SANTOS

¿Cómo contribuye Latitud en el área técnico comercial?

Se busca incorporar al sistema productivo arroz largo-fino (producto de exportación mayoritario) y especialidades, cumpliendo con las necesidades de productores, industria y mercados compradores de forma eficiente a través de proyectos sectoriales. Los requisitos de los mercados compradores son clave, ya que se exporta el 95% del arroz que se produce en Uruguay.

¿Cuál son las áreas de trabajo?

Fase de validación comercial de las herramientas, protocolos, procedimientos generados para caracterizar sensorialmente nuevas variedades generadas por programas de Mejoramiento Genético en una Plataforma de Trabajo que involucra técnicos de la GMA, ACA e INIA desde 2016 para arroz largo-fino (exportación mayoritaria), con el fin de que esta sea implementada por el sector en forma permanente. Esto busca la

SE TRABAJA EN EL DESARROLLO DE CAPACIDADES Y HERRAMIENTAS

(INIA) y Universidades, como Universidad Católica, Universidad de Arkansas y Udelar de modo de aunar esfuerzos para lograr el cumplimiento de los objetivos que nos planteamos y a la vez, tomar más conocimiento”, agregaron.

¿Cuáles son las áreas de acción?

Por una parte, se trabaja en el desarrollo de capacidades, herramientas y conocimiento con el fin de contribuir a la mejora de la rentabilidad y competitividad del sector, adaptándonos a las nuevas necesidades del mismo en cuanto a:

1—La optimización de procesos industriales, como ser el secado, almacenamiento y procesamiento de arroz.

2—Contribución con al área técnico comercial con el fin de alcanzar nuevos mercados de alto valor.

Con respecto a la optimización de procesos industriales, se busca llegar a programas y/o recetas de proceso que minimicen la formación de fisuras y/o quebrado, personalizadas de acuerdo a la materia prima (tipo y variedad de arroz)

y al tipo y configuración de los equipamientos. La formación de fisuras y consecuente formación de quebrado en el proceso industrial tiene un impacto considerable en la rentabilidad industrial, ya que, el valor del arroz quebrado es aproximadamente la mitad que la del arroz entero.

Para esto es necesario contar con un conocimiento profundo del uso de nuevas

herramientas para encontrar las correlaciones entre las características físico-químicas, morfológicas y genéticas de distintos

tipos y variedades de arroz con la respuesta a distintas condiciones de proceso relevantes asociadas a la susceptibilidad del grano a quebrarse.

Asimismo, la mejora de estos procesos requiere de herramientas de ciencia de datos en combinación con instrumentación implementada y/o desarrollada a escala comercial previamente por personal de Latitud para medir variables de interés en forma continua, y así generar conocimiento profundo de la operativa comercial.

A la par de ello, es fundamental

el diseño de estudios controlados a escala de laboratorio utilizando el conocimiento generado en los puntos antes mencionados. Esto permite obtener rangos óptimos de operación según la materia prima.

Se busca también complementar este conocimiento con trabajos de modelado del proceso de secado en el grano de arroz, de modo de conocer el mecanismo del secado de arroz en función de las características físico-químicas, para predecir de forma ágil programas de secados personalizados según la materia prima.

Saludamos a la ACA en su 75° aniversario, institución con la que nos une un vínculo que data de varias décadas.

El desarrollo de esta alianza nos ha llevado a compartir los desafíos que se presentan para el sector, aunando esfuerzos para resolverlos en conjunto. Para ello, hemos coordinado las rondas interlaboratorios de arroz y puesto en marcha la red tecnológica del arroz, donde se han desarrollado nuevos productos acorde con las exigencias del siglo XXI, propiciando su inserción en los mercados internacionales.

A través del LATU y de su fundación Latitud, seguiremos colaborando hacia un futuro común en la construcción del Uruguay productivo.

Ing. Ruperto Long



DESARROLLO DE HERRAMIENTAS PARA ADAPTARNOS A NUEVAS NECESIDADES

incorporación al sistema productivo de nuevas variedades de arroz con alto potencial comercial de forma rápida y eficiente.

Desarrollo de herramientas para adaptarnos a nuevas necesidades del sector (ej. incorporación al sistema productivo de un mayor volumen de especialidades de arroz de muy alto valor comercial; 50% mayor que el largo-fino en promedio, como ser, granos corto, medio, aromático, etc. Para esto, se trabaja en el marco de la Plataforma de Trabajo antes mencionada. A su vez, se comenzará en alianza con la Universidad de Arkansas a trabajar en el desarrollo de nuevas herramientas para predecir el comportamiento y percepción de mercados compradores de distintos tipos de arroz.

¿Se trabaja en capacitación?

Si y permanente de estudiantes de maestrías y Doctorados en las temáticas antes mencionadas en colaboración con distintas Universidades de modo de adquirir nuevo conocimiento y fortalecer las capacidades de los técnicos que trabajan en los proyectos.

Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA)

La visión de 30 fundadores en 1947

LOS PRODUCTORES HAN CANALIZADO ESFUERZOS, ENCAUZARON INQUIETUDES E IMPULSAN DE MANERA CONJUNTA EL CULTIVO DE ARROZ EN EL URUGUAY

En 2022 la Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA) está cumpliendo sus 75 años de existencia.

En el Artículo 1 de sus Estatutos, se señala el fin y el objeto de la asociación de la siguiente manera: “es una organización de carácter nacional que aspira a reunir en su seno a todos los cultivadores de arroz del país y se constituye para protegerlos, orientarlos, representar sus intereses y tomar a su cargo la defensa y el fomento del cultivo del arroz y de sus actividades derivadas”.

En cuanto a sus fines, destaca claramente “Provocar el acercamiento y relación recíproca de todos los productores de arroz del país, así como despertar y mantener el espíritu de agremiación de los mismos”.

A través de más de siete décadas lo ha hecho trabajando siempre junto a los productores y profundamente comprometida con la realidad del país.

Poniendo el hombro para hacer de este cultivo uno de los más pujantes del Uruguay.

La realidad es que la importancia del arroz uruguayo excede al propio sector.

Por otra parte y en un mundo donde la población sigue creciendo, la demanda de alimentos aumenta por lo que su abastecimiento se vuelve fundamental. En consecuencia, la producción arrocería ocupa un lugar clave en la industria exportadora en la actualidad y a futuro.

La creación de la Asociación

El 8 de febrero de 1947 se realizó el primer Congreso Arrocería ocasión en la que los productores gestaron esta valiosa herramienta que es la Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA).

A través de ella, los productores han canalizado esfuerzos, encauzaron inquietudes e impulsaron de manera conjunta el cultivo de arroz en el Uruguay.

En estos 75 años de vida, la Asociación ha sobrevivido a los distintos vaivenes políticos y económicos, los que no son ajenos a nuestra región.



LOS 30 INTEGRANTES DEL PRIMER CONSEJO DIRECTIVO

El objetivo de la ACA siempre ha sido el mismo: representar legítimamente al productor y aportar al desarrollo de la sociedad especialmente en los pueblos y ciudades donde se asienta la actividad.

Ciertamente que la institucionalidad es la responsable de la gran madurez que hoy tiene la

producción arrocería en nuestro país.

La existencia de la ACA dio lugar a la defensa colectiva de los intereses de los productores, a profesionalizar el sector, a generar acuerdos, a promover la introducción de la tecnología y a poder sentarse con la industria para encontrar los puntos en común.

También permitió erigir un interlocutor válido y legitimado ante las autoridades de Gobierno de turno como también ante otros sectores privados dentro y fuera del sector.

Hoy, la Asociación reconoce a aquellos 30 visionarios que empujaron hace 75 años a que los productores se agremiaran, porque quedó demostrado que solo a través de la representatividad se iban a obtener resultados.

Los mecanismos de participación son fundamentales para que la ACA siga avanzando en la defensa de los intereses de sus asociados.

La Asamblea Extraordinaria es uno de los momentos más esperados por los productores arroceros donde no solo se informa de primera mano la negociación de precio provisorio alcanzada sino que representa una valiosa oportunidad de intercambio y espacio abierto a todas las consultas, opiniones y posiciones que surjan, ya sea respecto a la negociación de precio, lo coyuntural o a cualquier otro aporte y/o consultas a la Comisión Directiva.

TECNOLOGÍA QUE PROTEGE.

MAYOR PROTECCIÓN. MAYOR VIDA ÚTIL.

Saludamos a la Asociación de Cultivadores de Arroz en su **75° ANIVERSARIO**, siempre apoyando la producción nacional



LUBRICANTES PREMIUM

Ursa PREMIUM **TDX** 15W-40 CON TECNOLOGÍA **ISOSYN**

Esta tecnología, desarrollada por CHEVRON®, combina aceites básicos Grupo II Premium altamente refinados y aditivos de última generación. **Resultados:** Un desempeño que compite con el de los aceites sintéticos y una excelente relación costo/beneficio.



En venta en la red de Estaciones ANCAP y distribuidores autorizados.

Resultados económicos

Costo de la chacra zafra 2022/2023

CON UNA PRODUCCIÓN PROMEDIO ALCANZADA, LOS COSTOS DE CHACRA PROMEDIAN 1.899 USD/HA, AJUSTANDO UN 4% MÁS QUE LA ZAFRA 2020/21

El modelo de costo de cultivo pretende ser una herramienta que brinda a productores y técnicos la estimación de sus costos productivos.

En este sentido, desde ACA se realiza un presupuesto de chacra ajustado a lo largo de la evolución del cultivo de acuerdo al comportamiento de las principales variables y en función del precio de la bolsa de arroz.

Siempre en el entendido de que cada productor maneja sus propios costos por lo que el modelo de costo de cultivo es un índice muy aproximado.

Se trata de una chacra promedio país con una estructura de costos promedio y se calcula en base a diferentes fuentes de información.

El rendimiento de la zafra 2021/2022 fue de 9.200 kg/ha en tanto el rendimiento para la zafra siguiente 2022/2023 se estima en 9.000 kg/ha.

Ambas zafras están inmersas en un escenario preocupante de precios de insumos y combustibles muy altos y con tendencia al

alza, generando un aumento en los costos tanto en moneda extranjera como en moneda nacional. A todo ello se suma el desfase del tipo de cambio entre Uruguay y la región, lo que provoca un encarecimiento de los costos en moneda nacional.

Estos factores generan un escenario con menores márgenes por hectárea para la zafra 2022/2023 que dependen en gran medida del rendimiento en grano y del precio de la bolsa.

Con una producción promedio alcanzada, los costos de chacra promedian 1.899 USD/ha, ajustando un 4% más que la zafra 2020/21.

Este aumento se debió principalmente a un aumento en los precios de los insumos que se situó en un 40% más que la zafra 2020/2021 y respecto al gasoil en un 16%.

Por otro lado, se observó una disminución leve en fletes y secado respecto a un año atrás, por un menor rendimiento en kilos producidos.

Como consecuencia de lo detallado anteriormente, el resultado económico cae US\$ 100



COSTOS: FERTILIZANTES AUMENTARON 125%

por hectárea por menor ingreso y mayores costos.

En resumen, el costo productivo aumentará un 13% para la zafra 2022/2023 respecto a la zafra anterior. Eso se traduce en US\$ 250 más por hectárea.

El aumento está explicado por el fuerte incremento de los insumos, puntualmente el de los fertilizantes, que registran un aumento del 125% si se lo compara con la zafra 2021/2022 donde a su vez ya había aumentado fuertemente.

Por su parte, los combustibles pesan en la cuenta con una suba estimada del 11%, aumento que irá ajustándose en el correr del año.

En consecuencia si se mantiene el rendimiento y el precio de la bolsa, el resultado económico cae a más de la mitad.

De esta forma, los costos productivos de la zafra 2022/2023 se acercarán al costo productivo más alto de US\$ 2.172 ocurrido en la zafra correspondiente a 2014/2015, ciclo de cosecha que terminó con resultado negativo. En ese ciclo el rendimiento se situó promedio en 8.600 Kg/ha y el precio al productor fue de 10,8 dólares la bolsa de arroz.

Hay expectativas y el escenario podría definirse como favorable si se mantienen o mejoran los buenos precios y rendimiento alcanzados en las últimas dos zafras. El gran "debe" es que continuamos siendo de los más caros de la región.

Lo otro positivo es que en un pasado cercano y con números rojos, los productores migraron o abandonaron la producción, situación que felizmente hoy no se visualiza.



Alfredo Lago – Presidente de la Asociación de Cultivadores de Arroz

“La Asociación es la hacedora de la actual política sectorial arrocerá”

“EL SECTOR, DESDE 2020, RECUPERÓ 2.000 PUESTOS DE TRABAJO, AUMENTARÁ EN US\$ 200.000.000 LAS DIVISAS DE EXPORTACIÓN Y RONDARÁ LOS US\$ 100.000.000 DE IMPUESTOS EN EL AÑO. TENEMOS BUENAS EXPECTATIVAS POR LOS ACUERDOS CON CHINA Y TURQUÍA. LA OPORTUNIDAD ES HOY”

El momento más significativo para un productor es la cosecha, no hay quien vinculado a la producción no se emocione al momento de ver moverse las cosechadoras. Por esto, la inauguración de la cosecha es, ante todo, la oportunidad para compartir el sentir del productor arrocerá, la emoción de ver el resultado del esfuerzo, del trabajo y de la dedicación de tantos que hacen a nuestro sector”.

Con estas emotivas palabras, iniciamos el diálogo con el Presi-

“EN CADA ZAFRA
NO SABEMOS
EL RESULTADO
ECONÓMICO”

dente de la Asociación de Cultivadores de Arroz, Alfredo Lago.

¿Cómo han sido estos últimos años para los productores?

En estos años de dificultades y gracias a nuestra resiliencia, la actividad no paró y siguió generando externalidades a las economías tanto local como nacional. En cada zafra que cultivamos no sabemos el resultado económico, pero sí generamos a través del encadenamiento de nuestras relaciones una infinidad de personas que serán beneficiarios con el simple hecho de estar en esa producción. En este último año en el cual lamen-



tablemente muchas actividades se han detenido, el arroz ha sido una alternativa que se mantiene. Los arroceros somos promotores de oportunidades.

¿El Mercosur puede y debe rendir más?

Este año inauguramos la cosecha justamente en la frontera, en Río Branco. Por primera vez repetimos

PRESIDENTES	
1947-1948	Eugenio Topolanski
1948-1950	Armando Laxalde
1950-1952	Pedro del Barrio
1952-1961	Anibal Saglia
1961-1965	Jaime Serralta
1965-1966	Anibal Saglia
1966-1966	Pedro Ríos
1966-1971	Armando Silva
1971-1973	Bernardo Benke
1973-1974	Saúl Almeida
1974-1978	Adán Uriá
1978-1979	Saúl Almeida
1979-1980	Bernardo Ferres Line
1980-1982	Pedro Meharu
1982-1983	Hugo López Shannon
6/1983-11/1983	Carlos Laborde (Suplente de Pte. López Shannon)
1983/1984	Hugo López Shannon
1984-1985	Marcelo Gigena
1985-1987	Omar Rodríguez Erreca
1987-1988	Jacobo Bonomo
1988-1989	José Ignacio Uriarte
1989-1994	Carlos Rodríguez Folle
1994-1995	Juan Manuel Pérez Ferreira
1995-1999	José Ignacio Uriarte
1999-2005	Hugo Manini Ríos
2005-2010	Tabaré Aguerre
2010-2017	Ernesto Stirling
2017 a la fecha	Alfredo Lago

interna. Los socios deben acceder a las fortalezas internas de cada miembro sin obstáculos, para que así todos las puedan capitalizar para más desarrollo y crecimiento. Las similitudes entre Uruguay y el Estado de Rio Grande do Sul son enormes. Quizá, deberíamos trabajar más en ellas, para proyectar desde esa vinculación natural una mayor integración.

¿Qué significa ACA para los productores arroceros?

Fue en 1947 que los productores

“EL SECTOR, DESDE
2020 A HOY, RECUPERÓ
2.000 PUESTOS
DE TRABAJO”

vislumbraron los beneficios de la unidad, y gestaron esta herramienta que es la ACA. Aunando esfuerzos, canalizando inquietudes, gestionando objetivos y con eso, desarrollar y gestionar el cultivo del arroz en Uruguay el que lleva ya más de 100 años, siempre considerando al productor y al producto.

Son 75 años de una gran labor institucional donde destacadas personalidades se comprometieron en un arduo trabajo.

Aún en los vaivenes políticos, sociales y económicos, la Asociación se mantuvo siempre por el mismo camino: representar



**LÍDER EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
Y CUIDADO DEL SUELO**

legítimamente al productor para hacer de éste uno de los sectores más pujantes de nuestro país.

Por ello, la ACA es hacedora de la política sectorial arrocerá, interactuando con el Estado tanto por la normativa que nos regula, accionando sobre la infraestructura, la investigación, el comercio y muchas otras.

En resumen, la ACA ha construido un importante entramado institucional que permitió posicionar al arroz uruguayo en su conjunto.

¿Cómo se encuentra el sector en el presente?

Una actualidad muy compleja. El mundo aún vive la crisis sanitaria, de impactos tanto en la vida de las personas como en la economía global. Factores que inciden fuertemente en la cadena de suministros de muchos productos que se comercializan entre países. Hay más incertidumbre y más volatilidad, distorsionando la conformación lógica de los precios de varios productos. Y por ahora, con fuertes subas. Si bien incrementan los valores de nuestra producción, también lo hacen con los insumos. Una situación de subas de precios que ya venían ocurriendo desde antes de febrero de este año. Entre ellos, los fertilizantes.

¿Hay señales del Gobierno en ese sentido?

Si porque vemos en el MGAP



"LA ACA HA PERMITIDO POSICIONAR AL ARROZ URUGUAYO EN SU CONJUNTO"

la preocupación por generar suministros de fertilizantes alternativos a los habituales y para los rubros agrícolas, eso es una prioridad. Muchos de los países que nos pueden abastecer de esos insumos, son consumidores de nuestro arroz. Por lo tanto hay allí oportunidades para generar convenientes intercambios.

¿Han encontrado eco en los reclamos?

Se lo dijimos personalmente al

Presidente de la República durante el acto de inauguración de la cosecha de este año. Muchos de los compromisos que el Gobierno asumió en la inauguración de la cosecha en marzo de 2021, se cumplieron. Lo reconocemos y valoramos. Destaco el apoyo del Banco República, Ancap y de UTE. Del mismo modo con Antel, por cuanto la instalación de más radio bases que solicitamos se ha cumplido contribuyendo de manera trascendente al desarrollo de

la zona arrocerá. Seguro que nos faltan más pero seguro en poco tiempo estaremos todos interconectados. También visualizamos con mucho entusiasmo obras de infraestructura en rutas y puentes.

¿No se podido con el fideicomiso del gasoil?

Lamentablemente no hemos visto acciones concretas para eliminarlo. Pero seguimos muy de cerca para que dicho subsidio no se incremente.

¿Cuál es el peso de la logística en el costo del sector?

La ACA encomendó al Estudio CPA Ferrere un análisis de ese componente. Se llegó a la conclusión de que el peso del mismo es del 30% de todos nuestros costos. Entregamos al Presidente de la República ese estudio para su análisis. Nuestra producción para salir al exterior es la que más distancia recorre, casi duplica a la industria forestal. Sería trascendente para reducir ese 30%, habilitar a la mayor brevedad posible los camiones bi-trenes y tri-trenes.

¿Expectativas por los acuerdos con China y Turquía?

El 95% de nuestra producción se exporta. La posibilidad de acuerdos con esos países es muy buena para el sector. Vislumbramos una oportunidad de incrementar nuestros volúmenes de exportación y con ello, generar nuevas áreas de siembra para asegurar la nueva demanda. La oportunidad es ahora. Por ejemplo, el TLC firmado con México en 2003 ha generado casi 900 millones de dólares en ventas de arroz hacia ese destino.

¿Qué números ejemplifican la gestión del sector estos últimos años?

El sector, desde 2020 a hoy, recuperó 2.000 puestos de trabajo, aumentará en US\$ 200.000.000 las divisas de exportación y rondará los US\$ 100.000.000 de impuestos en el año.

FELICITAMOS
A LA ASOCIACIÓN
DE CULTIVADORES
DE ARROZ POR SUS
75 AÑOS.

Siempre acompañando
el crecimiento del sector.



Contadora Cecilia Albela - Gremial de Molinos Arroceros

“El promedio de ventas en dólares por tonelada este año bajó un 35%”

“SE HA VENDIDO UN 65% MÁS EN VOLUMEN QUE EN IGUAL PERÍODO DEL AÑO PASADO. PERO EL AÑO PASADO VENDÍAMOS UNA TONELADA DE ARROZ ELABORADO A 606 DÓLARES, ESTE AÑO SE VENDIÓ EN PROMEDIO A 503, LO QUE SIGNIFICA UNA CAÍDA DE 17% EN EL PRINCIPAL PRODUCTO EXPORTADO”

Con la Contadora Cecilia Albela, Directora Ejecutiva de la Gremial de Molinos Arroceros, repasamos puntos relativos a la Gremial, el vínculo de larga data con la Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA) y también la situación del mercado del arroz.

Comenzó explicando que la Gremial de Molinos Arroceros se constituyó en el año 1950. Los molinos de mayor incidencia en las exportaciones uruguayas de arroz se encuentran agrupados en la Gremial de Molinos represen-



asegurando el cumplimiento de los estándares de producción.

Este trabajo continuo y en conjunto ha permitido que el arroz uruguayo sea reconocido en el mundo por su calidad e inocuidad y han logrado alcanzar un padrón de calidad consistente a través de los años.

La totalidad de la semilla que se planta es certificada y libre de contaminación, por decisión sectorial no se produce arroz genéticamente modificado, aplican sistemas de control de la producción en chacras para controlar el riego y

LA GREMIAL DE MOLINOS TRABAJA EN FORMA INTEGRADA CON EL ESTADO

tando el 90% del arroz exportado. Ellos cooperan en actividades técnicas, logísticas y comerciales y proyectos de inversión conjuntos como ser la producción de arroz parbolizado, aceite, generación de energía en base a la quema de cáscara y represas con destino a riego de cultivos.

La Gremial, entre otros, realiza todas las gestiones que considera oportunas ante el gobierno de nuestro país, ante autoridades de gobiernos de países del Mercosur y otros países con los que el sector arrocerero uruguayo mantiene una relación comercial, tendientes a

la protección y el mejoramiento de la industria y los intereses generales del sector. Asimismo, es la Gremial quien representa al sector en los Consejos de Salarios.

El sector exporta más del 95% de su producción y es reconocido en el mundo por la calidad superior de sus productos, cumpliendo con los estándares internacionales más exigentes.

La Gremial como parte del sistema integrado de toda la cadena arrocerera

El sistema arrocerero integra la fase agrícola e industrial y también genera importantes encadena-

mientos con otros sectores de la actividad económica, entre los cuales se destacan: la ganadería, otros rubros agrícolas, las industrias de raciones y la generación de energías renovables.

La industria provee a los productores semilla certificada, financiamiento, servicios de riego, asistencia técnica, recibo y secado del arroz, seguro mutual de granizo y acceso a insumos.

La Gremial de Molinos Arroceros, como representante de la industria, trabaja en forma integrada con el Estado, sus ministerios y organismos y organizaciones como ser: Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA) – Instituto Nacional

de Investigación Agropecuaria (INIA) – Instituto Nacional de Semillas (INASE) – Consorcio de Semilleros – Cámara de Industrias del Uruguay (CIU) – Unión de Exportadores – Comisión Sectorial del Arroz – Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU).

Relación de la Gremial de Molinos con la ACA

La relación entre la GMA y la ACA data de los orígenes de ambas instituciones, y se mantiene más allá de las distintas representaciones porque tienen un objetivo común que es mantener y fortalecer al sector, coordinando esfuerzos y

RELACIÓN ENTRE GMA Y ACA DATA DE LOS ORÍGENES DE AMBAS GREMIALES

la aplicación de agroquímicos de manera de cumplir con requisitos fitosanitarios.

Ambas gremiales tienen políticas comunes de investigación de producción de arroz y realizan un trabajo conjunto para asegurar el cumplimiento de normas de cuidado de medio ambiente así como múltiples trabajos de índole técnica y otros.

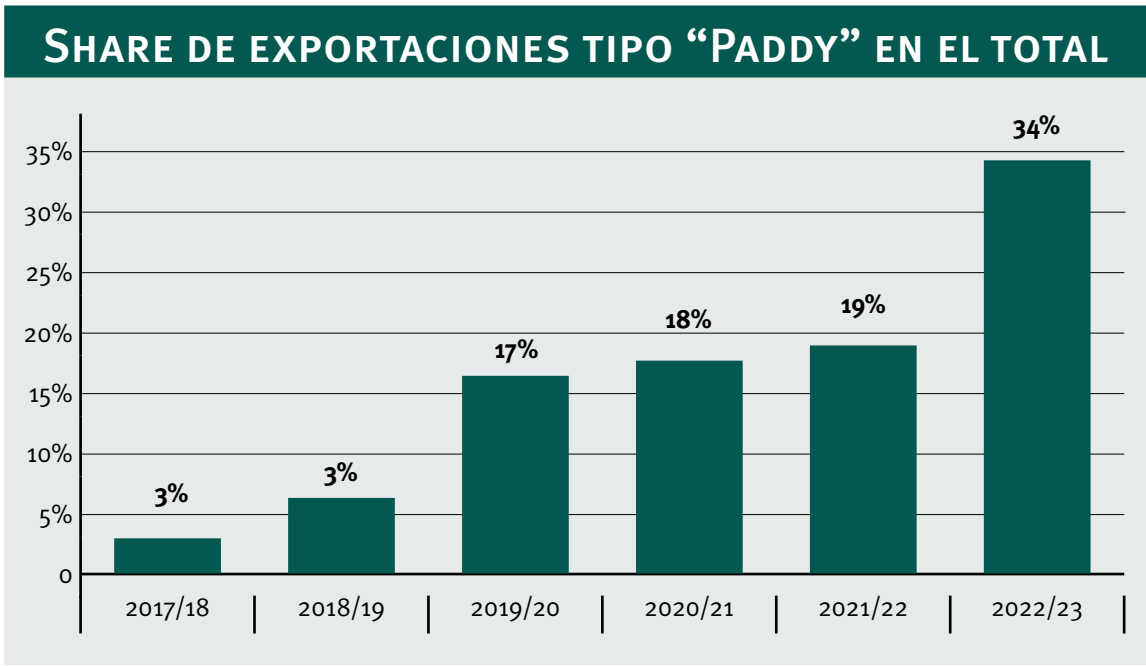
Situación actual del sector

Comenzamos el ejercicio económico en marzo con 180.000 toneladas de arroz con cáscara, o

sea un nivel alto de carry over que se debió a problemas logísticos internacionales. A pesar de ello, desde ese momento hasta ahora vendimos un 65% más en volumen que lo que habíamos vendido en igual período del año pasado. Pero la mala noticia es que el promedio de ventas en dólares por tonelada bajó un 35%. Cuando el año pasado vendíamos una tonelada de arroz elaborado a 606 dólares, este año se vendió en promedio a 503 dólares, lo que significa una caída del 17% en el principal producto exportado.

TENDENCIA QUE SE VIENE CONSOLIDANDO: LA VENTA DE ARROZ EN CÁSCARA

Una tendencia que se viene consolidando es la venta de arroz en cáscara, o sea sin industrializar, sin agregado de valor con todas las consecuencias que un hecho así conlleva. El año pasado representó el 18% de las exportaciones totales de arroz a un precio promedio de USD 357 por tonelada y este año representa un 30% pero a un precio promedio de USD 310 por tonelada. En el pasado se recurría a este mercado cuando no había negocios de arroz elaborado,




pero hoy esta modalidad viene cambiando como se indica en la gráfica Share de exportaciones tipo “Paddy” en el total. El aumento de la exportación de arroz en cáscara en detrimento del elaborado sin bien tiene muchas causas, el factor fundamental es el aumento de costos de la industrialización explicado por la evolución de las principales variables (ver gráfica).

Perspectivas futuras
A fin de agosto estimamos haber vendido el 65% del arroz de la zafra 21/22 y estimamos que

EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES

Zafra 21/22 vs. 20/21	
Dólar	-8,8%
IPC (en dólares)	17,2%
Gasoil (en dólares)	41,9%
KW (en dólares)	12,8%
Salarios (en dólares)	16,2%



muy seguramente al finalizar el ejercicio económico en febrero, ya habremos vendido todo el arroz de este año. Prevemos que los precios de exportación no sufrirán en el

corto plazo, ningún cambio drástico en ningún sentido. En este mes de setiembre comenzamos la nueva zafra sembrando un área que estimamos será apro-

ximadamente 10.000 hectáreas menor que la anterior, por lo que el área total esperada sería de unas 153.000 hectáreas. Esto se debe a que el productor sufre igualmente el aumento de costos por la evolución de las principales variables antes expuestas, además del fuerte incremento de los fertilizantes exportados. Por todo esto aumenta el costo por hectárea y se hace difícil alcanzar el punto de equilibrio a pesar de la alta productividad, por esto es que los productores buscan reducir su riesgo plantando menos.

LOS PRECIOS CREEMOS QUE SE VAN A MANTENER EN NIVELES ACTUALES

Respecto a los precios esperados creemos que se van a mantener el próximo año en estos niveles actuales, no esperamos baja de precios internacionales. Brasil espera también una caída en el área, USA y Europa sufren una fuerte sequía lo que provocó ya una reducción del área y que ahora están cosechando, y en el sudeste asiático habrá menos arroz producto de menores rendimientos por menor aplicación de fertilizantes debido a su alto costo.



80 años
Alimentando el crecimiento de nuestro país desde 1942





Se concluye en que los resultados económicos del productor caerían 9%

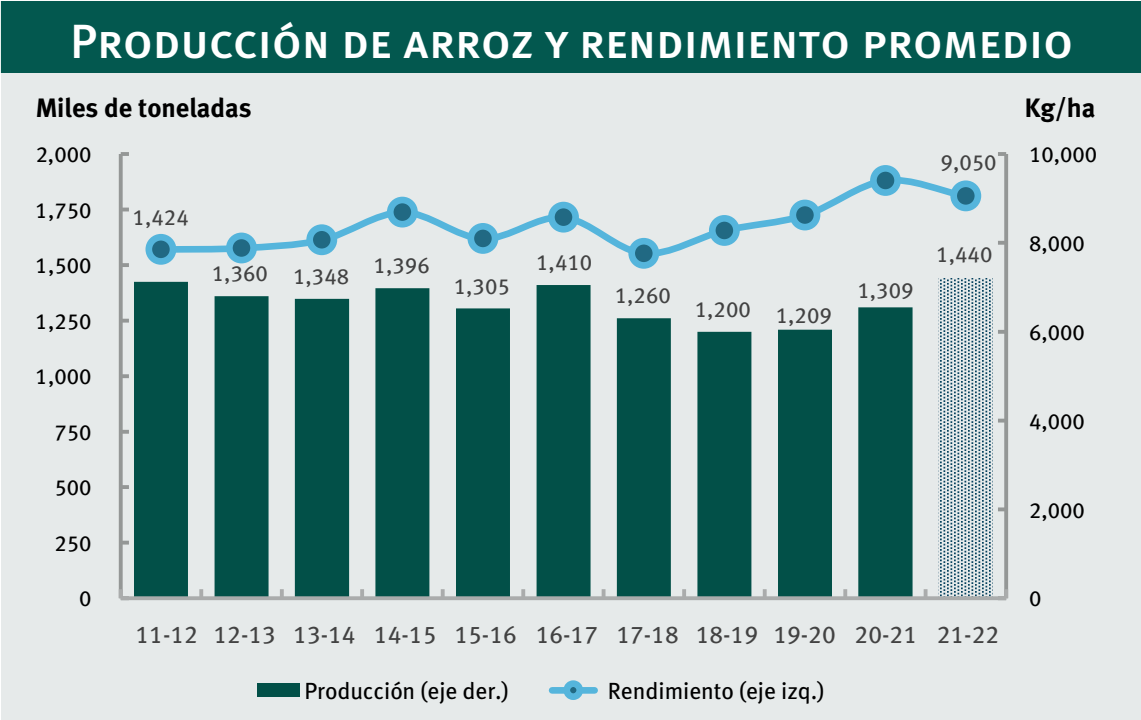
LA ZAFRA 2021/22 SUPONDRÁ LA MAYOR PRODUCCIÓN DE ARROZ DE LA ÚLTIMA DÉCADA, TOTALIZANDO 1.51 MILLONES DE TONELADAS, UN INCREMENTO DE 15% EN TÉRMINOS INTERANUALES. EL INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN ESTARÍA EXPLICADO EN SU TOTALIDAD POR UNA MAYOR ÁREA SEMBRADA

Uruguay es el séptimo mayor exportador de arroz en el mundo. El uso de tecnología de última generación en toda la cadena de valor es una característica que otorga buena reputación al país, siendo un proveedor internacional confiable de este producto. El cuidado del ambiente y la sostenibilidad de los sistemas arroceros han sido prioritarios para las empresas del sector, lo que se refleja en los estudios e indicadores que confirman la baja huella ambiental e inocuidad del arroz uruguayo.

El arroz ocupa el 10% de la superficie agrícola de verano y el 7% en el total del área sembrada en Uruguay, siendo el segundo producto agrícola de exportación del país.

El área sembrada fue de 160.000 hectáreas en la zafra 2021/22, 15% superior respecto a la zafra anterior y la mayor de los últimos cinco años. A su vez, las mejoras tecnológicas implementadas están incidiendo favorablemente en el rendimiento promedio del cultivo, siendo actualmente uno de los más altos a nivel mundial. La zafra arrocerá 2021/2022 culminó a mediados de mayo con el segundo mayor rendimiento de la historia: 9.150 kilos por hectárea, registro únicamente superado por los rindes del año pasado (9.400 kilos).

En base a estos datos, se prevé que la zafra 2021/22 supondrá la mayor producción de arroz de la última década, totalizando 1.51 millones de toneladas, un incremento de 15% en términos interanuales. El incremento de la



producción estaría explicado en su totalidad por una mayor área sembrada, mientras que los rindes tendrán una caída de 3,7%, luego del récord registrado en 2021. Esto supone aumento de la disponibilidad de materia prima para procesar por la industria arrocerá en el ejercicio 2022/2023 iniciado en marzo.

La buena zafra de arroz uruguayo coincide con un buen año de producción mundial. El último informe de perspectivas del arroz elaborado por el Departamento de

ESTADÍSTICA:
URUGUAY ES EL MAYOR EXPORTADOR DE ARROZ DE LATINOAMÉRICA

ARANCELES PARA URUGUAY Y COMPETIDORES EN 2021

EXPORTADORES/MERCADOS		Perú	Brasil	México	Turquía
Competidores	Uruguay		0% AC	0% AC	45% NMF
	India	Franja de precios	12% NMF	20% NMF	45% NMF
	Tailandia		12% NMF	20% NMF	45% NMF
	Viet Nam		12% NMF	20% NMF	45% NMF
	Estados Unidos		12% NMF	0% AC	45% NMF
	China		12% NMF	20% NMF	45% NMF
	Italia		12% NMF	20% NMF	45% NMF
	Brasil		---	16% AC	45% NMF
	Paraguay		0% AC	20% NMF	45% NMF
	Argentina		0% AC	0% AC	45% NMF
	Guyana		12% NMF	20% NMF	45% NMF

AC= Comercio bajo acuerdo comercial; NMF = Comercio bajo

Agricultura de Estados Unidos (USDA, por su sigla en inglés), estima que en 2022 se registrará un récord en la producción global, que alcanzará los 510,3 millones de toneladas, lo que supone un incremento de 2,8 millones de toneladas en la comparación interanual. Por su parte, el organismo norteamericano prevé que el comercio mundial muestre una caída de 1% con relación al récord de 2021, proyectando un volumen de 50,9 millones de toneladas. Gran parte de la disminución en el comercio mundial es el resultado de importaciones más débiles de arroz indio por parte de



Somos una empresa especializada en ingeniería de estructuras, con más de 40 años de experiencia, trabajando con el sector arrocerá desde 1981.

Desarrollamos diseños de:

- Fundaciones para silos y equipos.
- Tolvas de recibo, con y sin plataformas volcadoras.
- Galpones-Silo con capacidades de hasta 32.000 toneladas de almacenaje.
- Pozos y torres metálicas para elevadores.
- Galpones para molinos, con entresijos metálicos y de hormigón armado.
- Túneles para descarga de Silos y Galpones-Silo.

CYD Ingenieros

Caramurú 5968 • Tel: 26003614 • cyd@cyd.uy

iFelicitaciones a la Asociación Cultivadores de Arroz por su 75° aniversario!

Bangladesh y Vietnam, que serán parcialmente compensadas por mayores exportaciones en 2022 de Australia, Brasil, Pakistán, Tailandia, Uruguay y Vietnam.

El arroz un “bien inferior”

Cabe recordar que el arroz pertenece al conjunto de bienes que en economía se denomina “bien inferior”, esto significa que su demanda aumenta cuando caen los ingresos, por tanto, la crisis provocada por la pandemia tuvo un impacto positivo sobre la demanda mundial del cereal. Esto llevó a un incremento excepcional de los precios en 2020 y 2021, que tendió a la baja en la segunda mitad de 2021. En un contexto de aumento de la producción mundial y caída en el comercio, las proyecciones de la FAO sugieren una caída del 5% en el precio internacional del arroz, que se ubicaría en el entorno de US\$ 488 por tonelada para 2022.

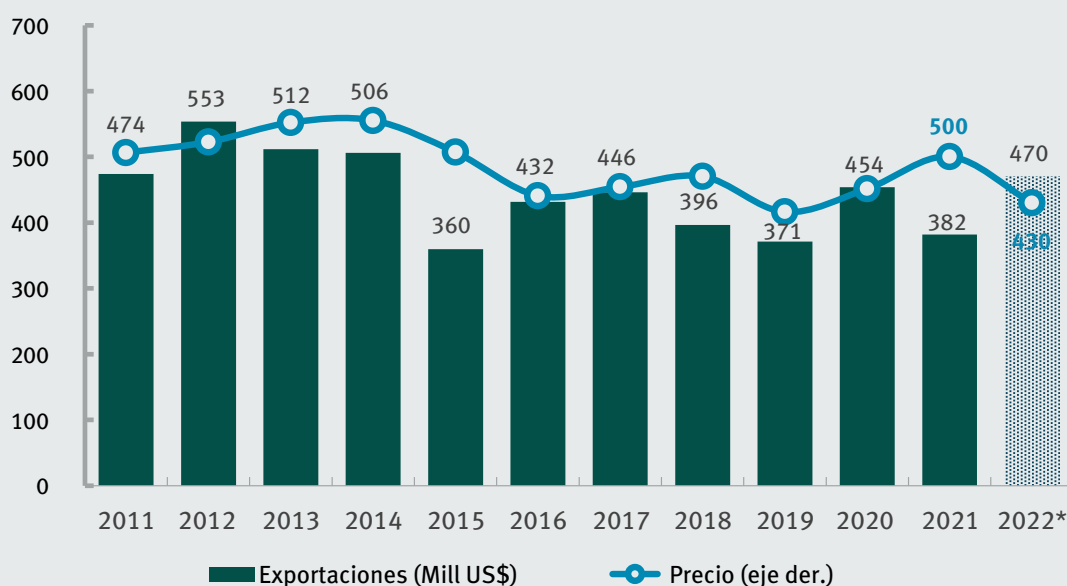
Uruguay bien posicionado

En 2021 el arroz fue el segundo producto agrícola más exportado del país con un valor de US\$ 386 millones.

Uruguay se posiciona como uno de los principales exportadores de arroz: en 2021 ocupó el séptimo lugar a nivel mundial, siendo además el mayor exportador de arroz de Latinoamérica.

EXPORTACIONES DE ARROZ PRECIO Y PROMEDIO

US\$/Tonelada



este año en base a la referencia del valor del arroz uruguayo) está por debajo de un precio piso (que se calcula semestralmente a través de una metodología establecida por decreto), a las importaciones que se realicen de ese producto se les cobra un derecho adicional. En 2020, el pago por el ingreso de arroz a Perú se ubicó en US\$ 7 millones.

Irak, México, Brasil y Turquía son otros mercados relevantes. Uruguay tiene acuerdos comerciales que le permiten ingresar a México y Brasil sin pagar aranceles. Sin embargo, otros proveedores de estos países acceden en igualdad de condiciones, mientras que en el mercado cubano Uruguay mantiene una ventaja marcada en cuanto al acceso arancelario con respecto al resto de proveedores.

Cabe destacar que las exportaciones de arroz cuentan con una devolución de tributos de 3% sobre el valor en aduana de exportación.

Las estimaciones actuales sugieren que los resultados económicos del productor caerían 9% en la zafra 2021/2022, aunque continuarían en niveles altos en comparación histórica, con ingresos superiores a los US\$2.000 por hectárea. Los rendimientos y precios más bajos de la última campaña agrícola, sumado al aumento de los costos medidos en dólares es lo que explica la caída de los márgenes para los cultivadores en el año.

El arroz blanqueado y pulido de grano largo de Uruguay, que representa el 46% de las colocaciones de arroz en 2021 y cotiza a US\$ 500 la tonelada a junio de 2022, 13% inferior a los valores de 2021. El arroz blanco parbolizado descascarillado se ubicó en US\$ 480 la tonelada, una caída de 5% de los valores promedio de 2021.

Por último, el arroz no parbolizado tuvo un incremento de 8% en el precio para ubicarse en los US\$ 394 por tonelada en el junio de 2022.

Irak el primer destino

En cuanto a los principales mercados de destino, en 2021 las ventas se dirigieron a Irak (19%), Perú (17%), Brasil (13%), México (9%) y Venezuela (8%).

A nivel de mercados, el arroz uruguayo mantiene condiciones de acceso ventajosas respecto a sus competidores. En el caso del mercado peruano -principal destino del cereal-, el acceso se da mediante el sistema de franja de precios, que implica que si el precio de referencia (calculado a partir de

FUENTE: URUGUAY XXI CON BASE EN DIEA

LA MISMA PASIÓN Y DEDICACIÓN
POR EL ARROZ, NOS UNIÓ.

¡FELICES

75
AÑOS!

Estación Experimental del Este (INIA)

La investigación como instrumento de desarrollo del sector productivo

LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN SON MEJORAMIENTO GENÉTICO, MANEJO AGRONÓMICO, CALIDAD INDUSTRIAL Y CULINARIA E INOCUIDAD DEL ARROZ, DISEÑO Y SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN. SE ARTICULA CON EL SECTOR REPRESENTADO EN LOS CONSEJOS ASESORES REGIONALES

En diálogo con el Ingeniero Agrónomo PhD José Terra, Director (i) del Sistema de Producción Arroz – Ganadería del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) y el Ingeniero Agrónomo PhD Walter Ayala, Director Regional del INIA Treinta y Tres, ambos detallaron la labor de larga data junto a la Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA) y los logros alcanzados.

¿Cómo se origina la Estación Experimental del Este (EEE)?
El origen de la Estación Experimental del Este (EEE) fue resulta-

INVESTIGACIÓN
CONTRIBUYE CON
CONOCIMIENTO ROBUSTO
Y TECNOLOGÍAS

do de un proyecto Brasil-Uruguay junto a FAO para el desarrollo de la cuenca de la Laguna Merín, que recomendó la creación de un centro de investigación regional, concretado en 1970. Dos referentes, iniciaron el camino: Nicolás Chebataroff (†) en arroz y Carlos Mas en pasturas, y junto a otros colegas, contribuyeron a generar, adaptar y difundir conocimiento sobre el sistema arroz-pasturas, transformando a la EEE en referencia regional e internacional en estrecho vínculo con el sector productivo.



INIA REALIZA INVESTIGACIÓN EN LAS TRES REGIONES PRODUCTIVAS DE ARROZ DEL PAÍS

¿Cuáles son las capacidades en recursos humanos e infraestructura?

INIA realiza investigación en las tres regiones productivas del país (este, centro y norte), en unidades experimentales y laboratorios de INIA Treinta y Tres y Tacuarembó. Las actividades son conducidas por investigadores altamente calificados con apoyo de funcionarios especializados y estudiantes en articulación con otras instituciones. Las principales líneas de investigación son mejoramiento genético, manejo agronómico, calidad industrial y

culinaria e inocuidad del arroz, diseño y sostenibilidad de los sistemas de producción. Se articula con el sector representado en los consejos asesores regionales y grupos de trabajo de INIA, para dar respuesta a sus demandas tecnológicas.

La visión del sector sobre la investigación como herramienta para la competitividad

Entre 1980-1990 se llevó adelante un acuerdo emblemático entre ACA, Gremial de Molinos Arroceros y la EEE, donde el sector privado aportó recursos

para financiar la investigación que inspiró la creación del INIA a partir de 1990 bajo un modelo de gestión y financiación público-privado.

¿Los hitos más importantes?

Podríamos señalar siete hitos trascendentes:

- Aportes en genética y manejo de arroz.

Contar con variedades adaptadas y las recomendaciones de manejo agronómico integrado (nutrición, suelos, protección vegetal, riego y drenaje) han sido clave en el aumento sostenido

de la productividad desde 1970. La liberación del El Paso 144 (1986), INIA Tacuarí (1991), INIA Olimar (2002), entre otras e INIA Merín (2014), contribuyeron significativamente a la competitividad sectorial. El sector agroexportador arrocerero, basado mayoritariamente en genética nacional de alto potencial y calidad comprobada, con tecnologías de manejo adaptadas, tiene significativa autonomía y competitividad para definir su estrategia y futuro.

- Fondo Latinoamericano de Arroz de Riego (FLAR).

“SALUDAMOS A
LA ACA CONVENCIDOS
DE QUE LO MEJOR
ESTÁ POR VENIR”

Desde su creación en 1995, ACA e INIA integran su comité administrativo y técnico ampliando la base genética del programa local. En 2015 se instaló la oficina regional para clima templado en INIA Treinta y Tres ampliando la capacidad de trabajo.

- Experimento de rotaciones arroceras de largo plazo.

Fue instalado en 2012 y discutido con actores referentes del sector. Compara seis sistemas de producción arroceros para generar información técnico-científica sobre los impactos ambientales,

AGRIDIAMOND

Planta industrial: Ruta 9 km 314
La Coronilla, Rocha, Uruguay

TIPO AKITAKOMACHI

Arroz para culinaria Japonesa

GRANOS INCOMPARABLES

Tel.: 4476 2812
ventas@agridiamond.com

productivos y económicos que permitan entender y modelar procesos, diseñar agroecosistemas sostenibles, formar recursos humanos especializados y aportar a las políticas públicas y el desarrollo sectorial.

- Investigaciones en pasturas sobre rastros de arroz.

Referirse a la siembra de praderas por avión sobre rastros de arroz es retrotraerse a la mejor historia de la EEE, precursor de los sistemas de rotación y las sinergias

EN 2015 SE INSTALÓ
LA OFICINA REGIONAL
PARA CLIMA
TEMPLADO EN 33

que entre rubros ocurren, que se mantienen y es necesario potenciar en nuevos escenarios productivos.

- Unidad de producción arroz-ganadería.

Desde 1999 se cuenta con una unidad demostrativa de validación y transferencia de tecnología, rediseñada recientemente, para incorporar nuevos desafíos productivos y ambientales y generar indicadores y coeficientes de referencia de los sistemas arroz-ganadería. Una comisión asesora de productores de referencia y técnicos externos



LA PRODUCCIÓN DE SEMILLA BÁSICA DE ARROZ ES REALIZADA POR INIA

complementa la visión de los investigadores facilitando la difusión y adopción de las tecnologías propuestas.

- Producción de semilla certificada.

El programa de certificación iniciado en 1970 fue clave para asegurar el abastecimiento de semillas de calidad con pureza varietal y el combate del arroz rojo. El uso de semilla certificada creció desde 48% en 1984-85 hasta

94% en 2019-20. La producción de semilla básica de arroz es realizada por INIA, donde se multiplican todos los cultivares desarrollados por INIA, sembrados actualmente en más del 70% del área.

- Taller de análisis tecnológico-productivo de la zafra arrocera.

Es organizado desde 2004 entre INIA y los molinos arroceros, con participación de ACA. Anualmente, los departamentos técnicos de los molinos aportan datos de

sus empresas y productores que consolida INIA y representan más del 80% del área arrocera, generando indicadores tecnológico-productivos útiles para la toma de decisiones y retroalimentación de la investigación.

¿Transferencia y difusión de tecnología?

Si también. Además de los canales de difusión institucional de INIA, se participa junto al sec-

tor en proyectos participativos de transferencia liderados por ACA para validar tecnologías (ej. Reducción de brechas; Más arroz-más margen; Arroz-ganadería entre otros).

¿De qué manera visualizan el futuro?

El principal capital del sector es su gente y la articulación entre producción-industria-investigación, legado que debemos seguir cultivando y transmitiendo a futuras

LEGADO:
EL PRINCIPAL CAPITAL
DEL SECTOR ARROCERO
ES SU GENTE

generaciones. La investigación contribuye con conocimiento robusto y tecnologías para mejorar la productividad, la calidad y la inocuidad del arroz, así como la eficiencia del sistema de producción y su rentabilidad, al tiempo de promover la conservación de los recursos naturales y la mitigación de los impactos ambientales que demanda el sector y la sociedad. Con el convencimiento de que lo mejor está por venir saludamos a ACA en el año del 75 aniversario.

En DISA apoyamos el sector productivo del país

Ofrecemos una variada gama de lubricantes, combustible y fertilizantes líquidos para cumplir con las altas exigencias del agro.

Felicitemos y saludamos a la ACA por sus 75 años de trabajo ininterrumpido apoyando el desarrollo del país.

Un paso por la historia – Hugo Manini Ríos

“En 2004 un gran logro: fuimos sede del Tercer Congreso Mundial”

“VENÍAMOS DE UNOS AÑOS DONDE AMBIENTALISTAS SE LA HABÍAN AGARRADO CON EL ARROZ; DECÍAN QUE CONTAMINABA LA TIERRA. EN ESE CONGRESO, LA ONU DECLARA AL ARROZ FUENTE DE VIDA Y AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE. QUE ONU CELEBRARA EL CONGRESO AQUÍ FUE UN GRAN LOGRO”

Con Hugo Manini Ríos, Presidente de la Asociación de Cultivadores de Arroz entre los años 1999 y 2005, repasamos esa parte de la historia de la gremial arrocerá.

¿Cómo se inició en la actividad arrocerá?

Medio que de casualidad. Yo estaba en la empresa SEUSA que editaba los diarios La Mañana y El Diario y bueno por unas circunstancias que se dieron a comienzos de los años 70', tuve que irme. Había un campo

“DE LA CRISIS DEL 2002 SALIMOS BIEN: NO SE LLEVÓ NINGÚN PRODUCTOR”

familiar que estaba ahí sin producir nada porque bueno, se consideraba una tierra pésima para producir. Ese campo familiar podía pasar a manos brasileñas o convertirse en un área de cosecha de arroz. Así que bueno, sin conocimiento de nada –yo era además profesor en secundaria- decidí comprar un tractor viejo en un remate en Mercedes, un Fordson Mayor del año 1952. Con él fui aprendiendo el oficio de arrocerá mirando un poco a los vecinos, escuchando, leyendo. Ahí empezó todo un poco a la fuerza y hasta hoy día esos campos familiares siguen produciendo arroz. Aquellos comienzos entre

1974 y 1975 fue una aventura para la que yo no estaba preparado, tuve gente que me ayudó mucho, en especial, recuerdo con mucho cariño a Ricardo Ferrés Terra; un padrino para mí en esa nueva aventura del arroz. Me ayudó mucho incluso cuando tuve que comprar un tractor de mayor porte. En ese momento cuando me dio el cheque, le dije “Don Ricardo, dónde le firmo por el préstamo del dinero” y casi que enojado me contestó “solo se firma lo que no se va a cumplir...”.

¿Cómo llegó a la Directiva de la ACA?

Bueno, un poco también como

llegué a la actividad arrocerá. Se dio de manera simple, espontánea, con el orgullo de lo que significa asumir esa responsabilidad sobre la que depositan en uno todos los productores arroceros. Esa confianza que ponen en uno los productores es una sensación muy especial, algo imponente.

¿Cuáles fueron los momentos más difíciles?

Hubo dos momentos muy complejos. Uno de ellos fue a fines de la década de los 90' cuando asumí que había una movida fuerte en contra del arroz respecto a que contaminaba el ambiente y

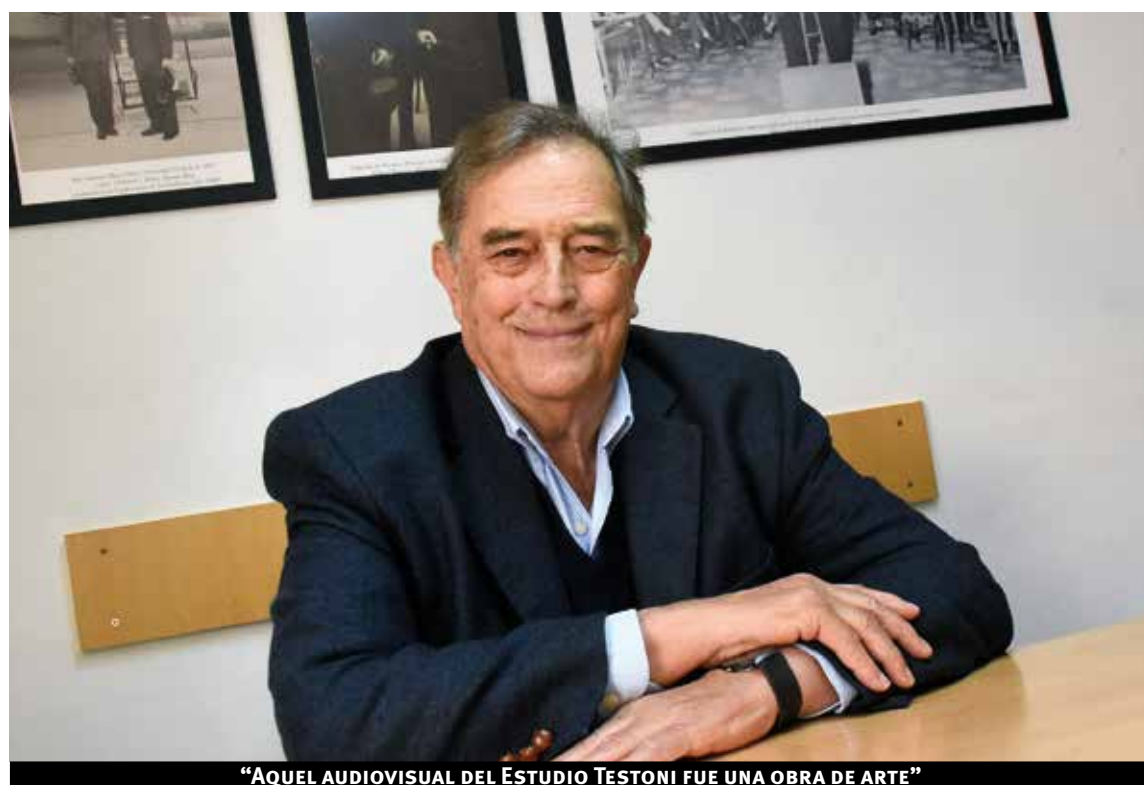
todas esas cosas. La realidad es que esas manifestaciones contra la producción de arroz iban en aumento y había que hacer algo para hacer ver nuestra realidad; absolutamente opuesta a lo que se pregona por aquel entonces por varios grupos. La Asociación me dio la derecha para aplicar lo que yo entendía necesario para revertir eso. Lo primero fue producir con el Estudio Testoni un audiovisual impactante sobre la producción del arroz y como se producía preservando el medio ambiente. Ese audiovisual fue un éxito al punto tal de que Canal 4 lo pasó dos veces. Una obra de

arte. Ahí se empezó a enderezar la cosa y lo rematamos con un Congreso sobre el arroz y el medio ambiente auspiciado por la Embajada de Estados Unidos. Listo, ahí le pusimos la tapa a la campaña en contra que sufríamos y que nos hacía mucho daño.

Ciertamente que el otro momento duro y lo fue para todo el Uruguay productivo, fue la crisis de los años 2002 y 2003. Más allá de acciones que se emprendieron en ese momento por parte de la Asociación de Cultivadores de Arroz y todas las gremiales rurales, lo cierto es que el arroz salió bien parado ya que ningún productor quedó por el camino. Imponente. De esa dura experiencia, me quedó una frase: “se dice que sin plata, no se puede hacer nada”. Y yo digo que no es así. En 2002 no teníamos plata ni para un litro de gas oil ni para pagar media factura de UTE. La realidad fue que tanto Ancap como UTE transfirieron las facturas para mediados del año siguiente, es decir, después de la zafra. Por lo tanto, pudimos hacer la cosecha sin pagarle en ese momento a Ancap y a UTE.

¿El mejor momento de su gestión?

La concreción del Congreso Mundial del Arroz en Uruguay. Iba por su tercera edición y se trajo para nuestro país. Fue imponente y nos dio una gran visibilidad como país productor. Eso fue en el año 2004 y justamente en Uruguay la ONU declara al arroz “fuente de vida y amigable con el medio ambiente”. Nos salió redondito todo.



“AQUEL AUDIOVISUAL DEL ESTUDIO TESTONI FUE UNA OBRA DE ARTE”

C. DOS SANTOS

SU CONFIANZA ES NUESTRO MAYOR LOGRO

Montevideo
Plaza Independencia 812, Piso 3 | Tel: 2908 0374

José Pedro Varela
Gral. Artigas s/n | Tel: 4455 9014

Río Branco
Cno. Los Saladeros s/n | Tel: 4675 2036

Artigas
Ruta 30, km 134.5 | Tel: 4772 9230

Incidencia del clima en el cultivo arrocerero

Los impactos de un clima variable

EL PERÍODO CRÍTICO FUE DICIEMBRE/ENERO PARA LAS ZONAS DE BELLA UNIÓN Y SALTO CON BAJAS PRECIPITACIONES Y AUMENTO DE TEMPERATURAS

Un informe elaborado por el INIA, resume el comportamiento de algunas variables climáticas influyentes en la zafra arrocerera 2021/2022 para las regiones de Treinta y Tres, Salto, Tacuarembó y Bella Unión.

Horas de sol

Comparados los datos de la zafra con los de la serie histórica, podemos decir que en líneas generales se estuvo dentro de los parámetros históricos marcando dos meses (setiembre y marzo) donde se situaron por debajo del registro histórico.

Evaporación

En esta variable climática se percibe que Salto fue claramente la de mayor demanda. Tacuarembó tuvo la menor evaporación en todo el ciclo y Treinta y Tres presentó desde octubre a diciembre valores mayores a los normales.

Comparada esta zafra con los valores promedio históricos, se concluye que Salto estuvo muy por encima de los valores promedio en casi toda la zafra excepto los meses

de setiembre y marzo destacando diciembre con un 54% más de evaporación. Tacuarembó se mantuvo inferior e igual al promedio en diciembre, enero y febrero. Por su parte Treinta y Tres solo estuvo en setiembre por debajo del promedio manteniéndose con valores más altos y/o iguales al promedio de algunos meses.

Precipitaciones

En este aspecto se muestra que en Tacuarembó y Treinta y Tres, fueron muy superiores a Salto y Bella Unión. Los siguientes tres meses los registros fueron muy por debajo de lo normal –diciembre resultó crítico– y fue mejorando la situación a partir de enero para Treinta y Tres, Salto y Tacuarembó.

En las cuatro zonas, los meses de octubre, noviembre y diciembre estuvieron por debajo de la serie histórica. Bella Unión fue la zona más afectada, acentuándose en el período de enero/febrero con datos debajo del registro histórico.

Temperatura media

Las temperaturas fueron muy



EL CLIMA Y SU ROL EN LA COSECHA 2021/2022

similares entre Salto/Bella Unión y Tacuarembó/Treinta y Tres, donde se percibe una diferencia en la segunda y tercera semana de diciembre con 1°C y 1,8°C entre Salto y Bella Unión, la cual disminuye en la segunda semana de enero.

Temperatura máxima

Se verificaron para la zafra

2021/2022 temperaturas por encima de lo normal en varias ocasiones e inclusive, en varios días consecutivos lo cual no es habitual que suceda. Así como las bajas temperaturas en determinados momentos del cultivo pueden resultar perjudiciales, del mismo modo lo es la alta temperatura, en este caso, en el llenado de granos.

El momento más crítico de altas

temperaturas se situó entre los días 10 y 16 de enero llegando a 40°C en las cuatro zonas. Pero incluso a fines de febrero se registran en Bella Unión temperaturas de 40°C.

Temperatura mínima

Las temperaturas inferiores a los 15°C ocurrieron en dos períodos: 5 y 6 de enero y del 1° al 16 de febrero. Fue Tacuarembó el que tuvo el registro más bajo con alcanzando los 9°C en febrero.

Conclusiones del estudio

El período crítico fue diciembre/enero para las zonas de Bella Unión y Salto con muy pocas precipitaciones y un aumento en las temperaturas asociado a las horas de sol y repercutiendo en una mayor evaporación.

Considerando las temperaturas máximas y mínimas, se verifican cambios muy notorios y marcados teniendo en cuenta la época del año. Uno de ellos es la temperatura mínima de 13°C en enero, concretamente el 6 de enero, y una temperatura máxima de 41°C ocurrida el 11 de enero en Salto.

30 años creciendo junto al productor arrocerero

Celebrando 30 años

30



Dambo suma a las dos plantas propias, La Querencia en Paso Lapuente en Rivera y Santa Teresa en Cerro Largo, una tercera: Dambo 33, para estar cada vez más cerca del productor.

Felicitaciones ACA por sus 75 años y gracias por acompañarnos en nuestra caminata.

Dambo

CONOCEMOS TU MUNDO

**CINCELES
HARTWICH**

DESARROLLAMOS
SOLUCIONES ADAPTADAS
A TU REALIDAD

CON SISTEMA DE
REGULACIÓN DE
PROFUNDIDAD PRECISO

DISCOS
CORTADORES
DE 18"

PEINES Y
RODILLOS
DESTERRONADORES

REALIZA TRABAJOS
SECUNDARIOS UTILIZANDO
EL MISMO EQUIPO

PÚAS CON PROFUNDIDAD
DE TRABAJO MÁXIMA
DE 25CM

Más de **55 años** acompañando
a productores en todo el Uruguay.



J. HARTWICH

Tel: 4567 2070 | www.jhartwich.com.uy | 