

## INFORME

# Resultados de Laboratorios ACA



Ing. Agr. Hugo Favero

Sr. Sergio Gómez

Comisión de Laboratorio ACA

**UN AÑO MÁS PRESENTAMOS LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS LABORATORIOS DE ACA EN COMPARATIVA CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LA INDUSTRIA. ANTES QUE NADA, QUEREMOS DESTACAR QUE LA ZAFRA FINALIZADA TUVO UN MUY BUEN COMIENZO CON ALREDEDOR DEL 90 % DE LA SIEMBRA REALIZADA EN FECHA ÓPTIMA, FINES DE SETIEMBRE Y OCTUBRE. ESTA CONDICIÓN PERMITIÓ DESARROLLAR CULTIVOS CON UN ALTO POTENCIAL, EL CUAL SE CONCRETÓ, TAMBIÉN AYUDADO POR UNA EXCELENTE CONDICIÓN A LA COSECHA.**

Se lograron además muy buenos rindes físicos que alcanzaron los 9.400 kilogramos por hectárea -record histórico- a la vez que muy buenas calidades en el arroz entregado a la industria. Esta combinación no muy frecuente va a ayudar al productor a tener un año positivo, hecho que en los últimos seis años fue bastante esquivo.

## ANTECEDENTES

Con miedo a ser un poco reiterativo, pero con la convicción de lo importante que resulta para la Asociación que los laboratorios de ACA Tacua-rembó y ACA Treinta y Tres sigan por sexto año consecutivo dentro de la norma ISO 17025, le recordamos al asociado que esta condición de

ACREDITADO -en la cual se han volcado mucho tiempo y recursos humanos y materiales- nos autoriza a emitir resultados de análisis en calidad de arroz.

Al estar trabajando bajo este protocolo, el cual nos fue otorgado por el OUA (Organismo Uruguayo de Acreditación), permite a los laboratorios de ACA emitir un resultado de análisis de arroz que puede ser evaluado por el OUA, LATU o cualquier otro organismo auditor que se desempeñe bajo las normas ISO. Este nivel de confiabilidad y muy baja variabilidad hace que nuestros análisis pueden ser repetibles y auditables, siendo el único laboratorio en todo el sector arrocerero uruguayo en cumplir con esta condición.

Además, con el objetivo de estar permanentemente en sintonía con todas las partes involucradas en los procesos de análisis de arroz, ACA sigue participando en los Inter laboratorios organizados por el LATU, en el cual están representadas la mayor parte de la industria molinera del sector.

### RESULTADO DE COMPARATIVOS ACA-MOLINOS

Los resultados obtenidos este año lamentablemente confirman una tendencia observada el año pasado, en la cual ACA y Molinos alejan sus resultados, a pesar de haberse creado una comisión integradas por ambas partes en el año 2018 para explicar el origen de las diferencias. La diferencia o Merma en los análisis de ACA frente a las cuatro principales industrias, Saman, Casarone, Coopar y Viterra en la presente zafra fue de 2,31 % frente a 2 % de la zafra 2019/2020 y de 1,95 % de la zafra 2018/2019.

A pesar de los esfuerzos realizados por ambas partes en instancias de chequeos e intercambio de muestras, en un año bastante complicado para el desarrollo normal de las actividades, no se lograron achicar las diferencias. Lo más preocupante para ACA es que algunas prácticas llevadas a cabo por la industria en las rutinas de laboratorio estén por fuera de lo estipulado en el decreto MGAP N° 544/987, el cual regula la comercialización de arroz entre productores e industria. Además de esta irregularidad que genera una diferencia existen otros factores para los cuales la industria no tiene explicación, que son los responsables de la mayor parte de las diferencias encontradas año a año.

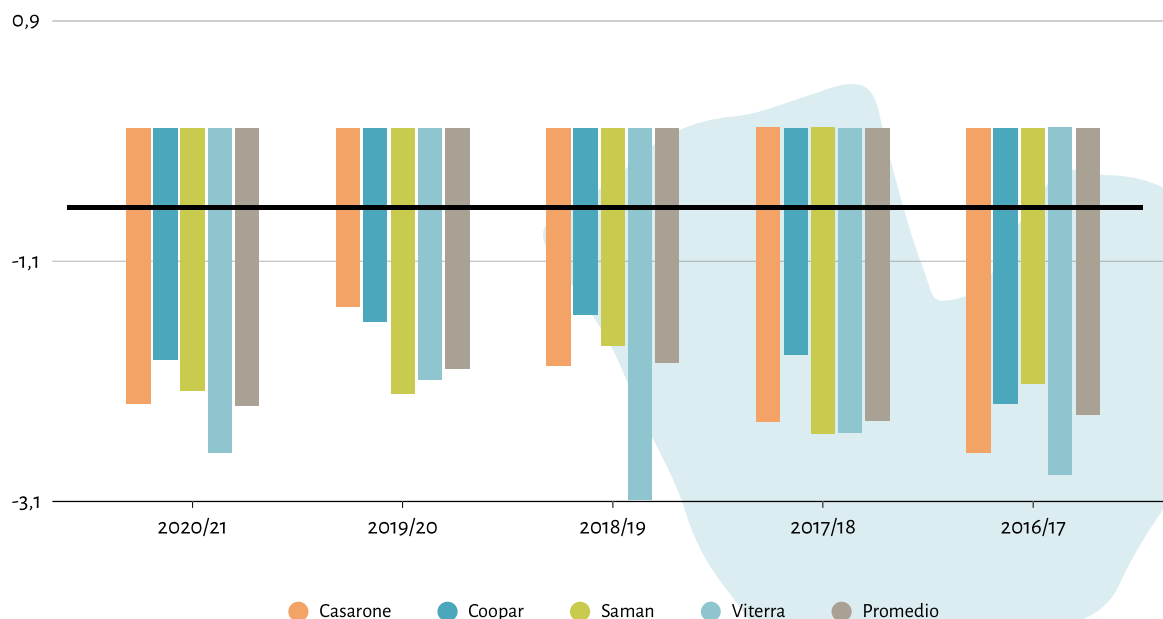
### MERMA

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. Como dijimos anteriormente, la diferencia a nivel general es más grande con respecto al año pasado y la mayor de los últimos cuatro años.

Al analizar por industria vemos que Viterra queda como la empresa de mayor diferencia, 2,71%, seguida por Casarone 2,29 %, Saman 2,19 % y Coopar 1,93 %, todas muy por arriba del 1,5 % que considera ACA como una Merma aceptable. Para ser más explícito, el molino que tiene mayor Merma o descuento -Viterra- descuenta 2,71% más que si al productor se le pagara por el análisis de ACA.

En la figura 1 graficamos cómo ha sido la evolución de estas diferencias en las distintas industrias en los últimos cinco años. Si analizamos 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.

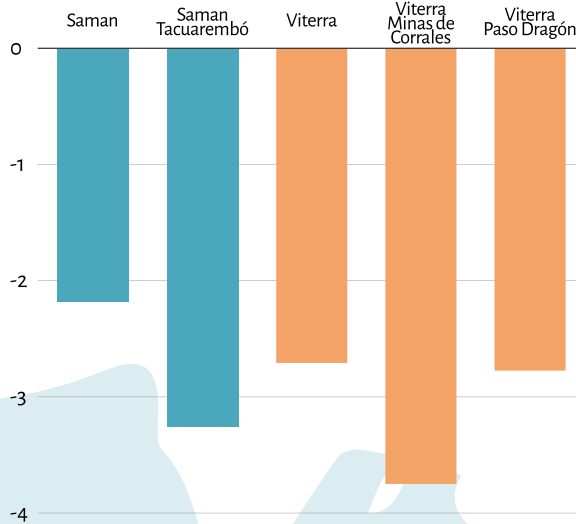
ACA compara resultados de análisis de arroz con 15 recibos de las cuatro principales empresas de manera igualitaria y anónima. Da el mismo tratamiento a todas las muestras recibidas y cumple estrictamente con lo estipulado en el decreto MGAP N° 544/987. ACA realiza reclamo de desviaciones con respecto al promedio de las diferencias de los 15 recibos, o sea que cuando



◀ **Figura 1**  
Evolución de la diferencia de % de descuento de Merma de las cuatro Empresas del Convenio con ACA en las últimas 5 zafras

Figura 2 ▶

Comparación de los tres Recibos con mayor % de descuento de Merma con respecto al % de sus Empresas



un recibo de una empresa dada esta 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 son Viterra Minas de Corrales con 3,76 %, por segundo año, seguido de Saman Tacuarembó con 3,26 %, también por segundo año y Viterra Paso Dragón con 2,78 %. En la figura 3 vemos como fue la evolución de la Merma o descuentos de estos tres recibos, semana a semana, en comparación a la Merma obtenida por los laboratorios de ACA y 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 de aproximadamente del 40 % de la diferencia total. La diferencia o Merma entre los resultados obtenidos por ACA y la industria en este año se situó en 2,31 %, del cual 0,89 % es la diferencia encontrada en la Humedad, históricamente es la que explica la mayor parte de la diferencia.

Saman repite como la empresa con mayor diferencia en este apartado con 1,08 %, superando 21 % al promedio general. En la zafra pasada también fue la empresa de mayor diferencia con 1,18 %, mientras que el promedio general de la zafra 2019/2020 fue de 1 %. Este año el recibo de mayor diferencia fue Saman Tomás Gomensoro con 1,27 %, frente a 0,89 % del promedio de todos los recibos del país, un 42% mayor.

A Saman Tomás Gomensoro lo sigue Casarone Varela con 1,19 % y Saman Salto con 1,16 %.

En La figura 4 se muestran los recibos con diferencias mayores al promedio y su evolución, semana a semana, en comparación al porcentaje de Humedad obtenida por los laboratorios de ACA y al porcentaje de Humedad promedio de todas las industrias. Un concepto que reiteramos permanentemente es que el dato de Humedad de la industria siempre da mayor al de ACA, mostrando un claro sesgo hacia arriba y no comportándose como otros.

Figura 3 (izq) ▶

Comparación de los tres Recibos de mayor % de Merma, con % de promedio de ACA y % promedio de todas las Industrias

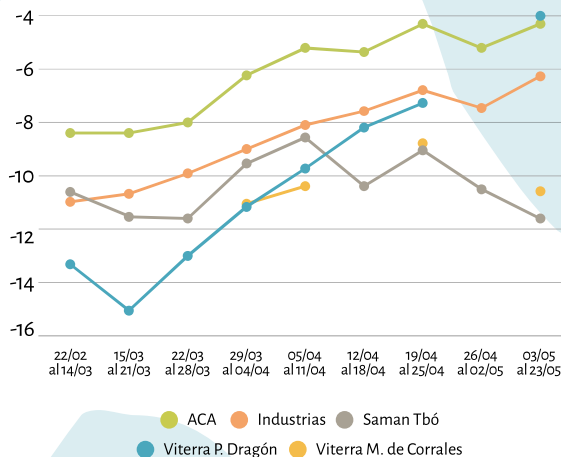
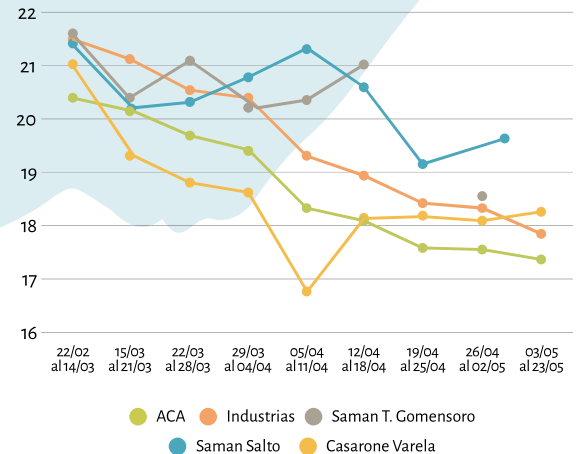


Figura 4 (der) ▶

Comparación de los tres Recibos con mayor % de diferencia en Humedad, comparados con el Promedio A.C.A. y todas las Industrias





**BASURA**

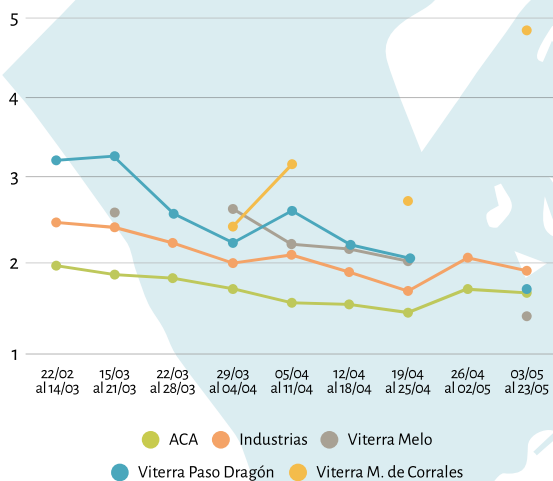
Humedad y Basura son los ítems que año a año explican el mayor porcentaje de la diferencia mostrada en la Merma, en este año son responsables del 57 %. A nivel de las cuatro empresas la diferencia este año es de 0,4 % mientras que el año pasado fue de 0,54 %.

La empresa con mayor diferencia es Viterra con 0,82 %, frente a 0,4 % del promedio general, también fue la de mayor diferencia el año pasado. Está más del 200 % por arriba del promedio.

Si analizamos por recibos vemos que Viterra Minas de Corrales con 1,25 %, Viterra Paso Dragón con 0,78 % y Viterra Melo con 0,74 % son los de mayor diferencia.

En el la figura 5 se resumen los recibos con diferencia mayor al promedio y su evolución semana a semana, en comparación al porcentaje de Basura obtenida por los laboratorios de ACA y el por-

centaje de Basura promedio de todas las industrias. Como mencionamos en la Humedad, este ítem también presenta un sesgo no estadístico. La mayor parte de los resultados arrojan valores mayores de parte de la industria.



◀ **Figura 5**  
Comparación de los tres Recibos con mayor Diferencia en Basura, comparados con el Promedio de ACA y de todas las Industrias

**NIVELADORAS DE SUELOS "ROBUST"**  
 ROLOS DESTERRONADORES Y COMPACTADORES  
 TAIPERAS BASE ANCHA  
 VALETADEIRAS - TRAILLAS - TRAILLAS NIVELADORAS LASER  
 ROLOS FACAS  
 CARRETAS GRANELERAS - TRANSPORTES COSECHADORAS  
 CON BANDAS  
 BOMBAS DE RIEGO  
 GUINCHES PARA 1200 Kgs. CON RUEDAS  
**PROCESAMIENTO DE SEMILLAS**

**DELCINCO S.A.** Importador y distribuidor de productos "AGRIMEC"  
 José Pedro Varela / Ruta 8 Km.256 - Tel: (0455) 9299 Cel: 099 855 067  
 Tel: (0772) 2500 Cel: 098 848 737



## ENTERO

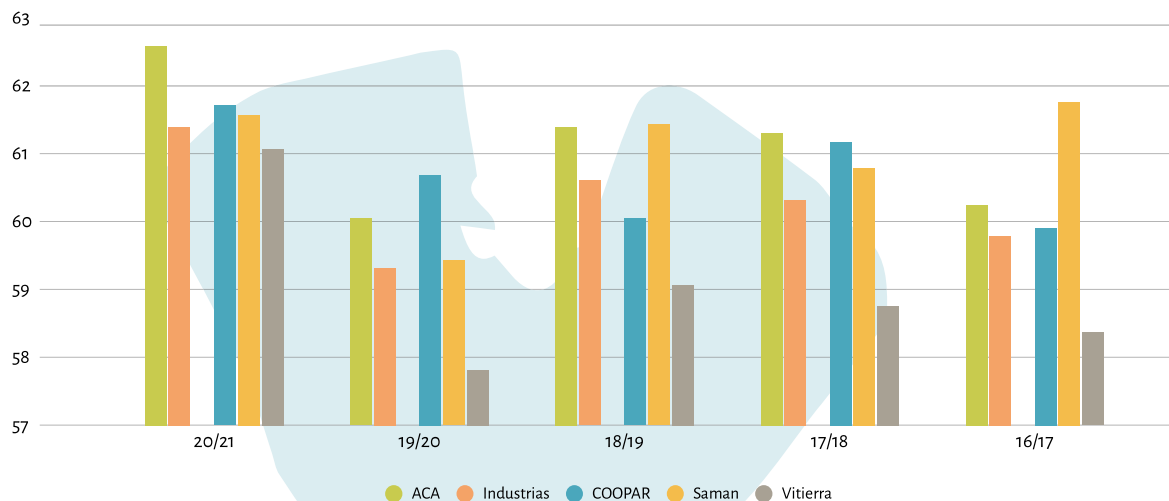
Siendo el porcentaje de Entero fundamental para la fijación del precio convenio, los guarismos logrados este año suman y mucho a la situación financiera del productor. Traducido a valores en metálico, por cada 1 % por arriba de 58 % de Entero obtenido en el total del arroz comercializado en la modalidad de precio convenio, se obtienen alrededor de 0,20 dólares adicionales por bolsa.

Según ACA el promedio a nivel país en porcentaje de Entero fue 62,48 % mientras que para las cuatro industrias, Saman, Coopar, Casarone y Viterra fue 61,3 %. Mirando la zona centro y norte para ACA resultó de 62,41 % y para las industrias fue 60,84 %. Mientras que en la zona este el porcentaje de Entero para ACA alcanzó un 62,51% y para las cuatro industrias fue de 60,84 %.

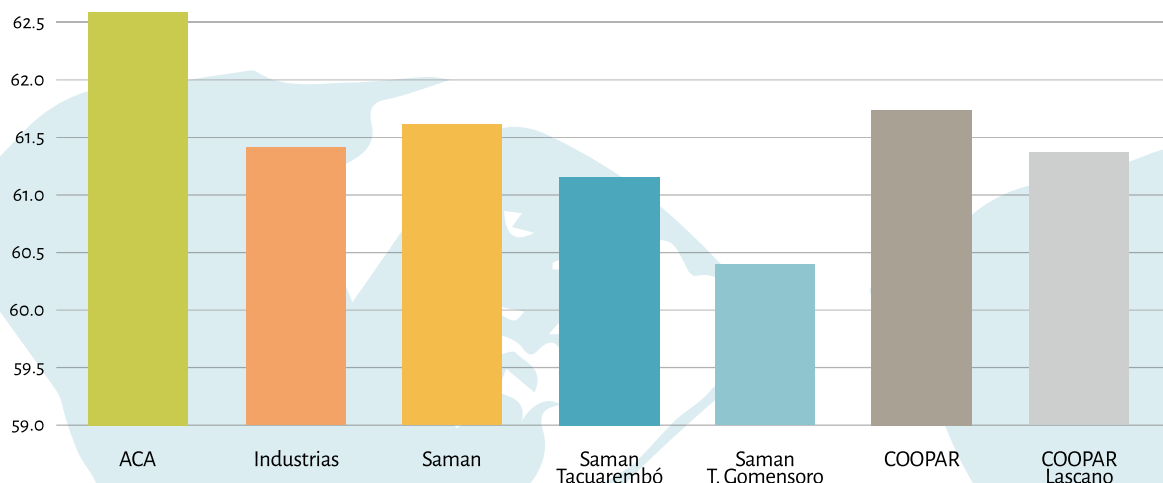
A pesar de las correcciones realizadas en mayor o menor medida por las distintas industrias, con

los resultados a la vista queda claro que fueron insuficientes. Este año dejamos de tener una diferencia aceptable como en los últimos cinco años, para ir casi al doble de diferencia frente el año pasado. En un año donde, en general, las condiciones de siembra y cosecha fueron excepcionales y propiciaron un escenario para muy buenas calidades, ACA no esperaba tener estas diferencias en Entero.

Nos acercamos en Humedad y Basura, pero nos alejamos en Entero, y la Merma general o diferencia general sigue aumentando. Esta zafra cierra con 1,18 % menos de Entero la industria que ACA, mientras que en la zafra 2019/2020 la diferencia fue de 0,71% y resultó parecida a la zafra 2018/2019 que fue de 0,79%. Si bien la diferencia entre empresas no es chica, más del 40 % entre la que tiene menor diferencia de la que tiene mayor, dentro de empresas es donde se ven las



**Figura 6** ▶ Promedio del valor de % de Entero de las cuatro Empresas del Convenio, en comparación con % de Entero de A.C.A. en las últimas 5 zafras



◀ **Figura 7**  
Comparación de tres 3  
Recibos con mayor  
Diferencia en % de Entero,  
comparado con  
Promedio de ACA y todas  
las Industrias

mayores diferencias con valores totalmente desfasados con los promedios generales.

La empresa de mayor diferencia es Casarone con 1,48 % menos de Entero que ACA, en segundo lugar Coopar con 1,38 % menos que ACA, seguido por Viterra con 1,12 % menos que ACA y el de menor diferencia fue Saman con 1,03 % menos que ACA. 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, vemos que el de mayor diferencia fue Saman Tacuarembó con 2,42 %, repite con respecto al año pasado, siendo también el recibo con mayor diferencia 2,88 %. Lo sigue Coopar Lascano con 1,83 % menos de Entero que ACA y en tercer lugar Saman Tomás Gomensoro con 1,77 % menos que ACA. Este recibo también repite con respecto al año pasado como uno de los tres recibos con menor porcentaje de Entero.

Si referimos las diferencias de Saman Tacuarembó y Tomás Gomensoro al promedio de Saman empresa vemos un desfasaje muy alto, como también comparado con el promedio general. Situación parecida es la vista en Coopar Lascano. El caso de Casarone es particular y si bien ninguno de sus tres recibos está dentro de los tres de menor Entero, la empresa es la de mayor diferencia. Esto se debe a que sus tres agencias están con diferencia por arriba del promedio general.

En la figura 7 vemos el porcentaje de Entero de los recibos de mayor diferencia en relación al promedio general obtenido por la empresa a la que pertenece, el porcentaje de Entero promedio de las cuatro industrias y el valor obtenido por ACA.

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 o se diluyen en el promedio general. Por este motivo es fundamental que el productor chequee sus análisis, de lo contrario estos errores pasan en los promedios y la pérdida de valor del arroz no se percibe claramente.



## BLANCO TOTAL-MANCHA-YESO

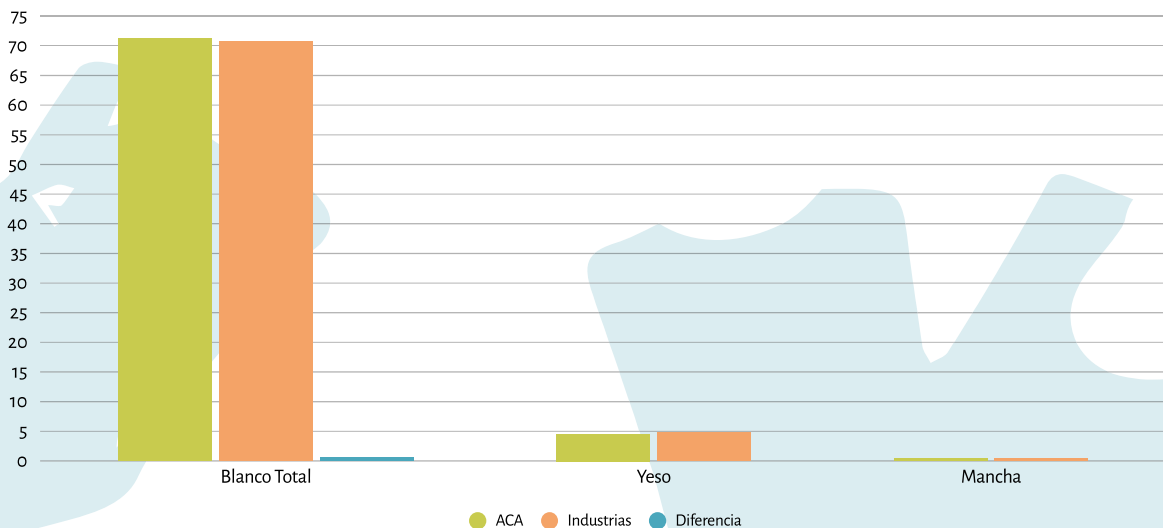
Como se viene observando desde hace muchos años en estos tres ítems del análisis, en esta oportunidad se repiten diferencias aceptables. El año pasado se dio una situación similar, por lo que es muy claro que se pueden tener resultados similares con la industria cuando en el análisis se reflejan criterios técnicos. A modo de resumen presentamos la figura 8.

Como evento a destacar en Mancha, un año más se dieron valores altos y muy altos en algunos materiales, tanto variedades como híbridos. Constatamos que esos valores fuera de lo normal se debían al ataque de insectos picosuctores

(chinches). Estos dañan el grano en su etapa previa a la madurez y permiten el ingreso de hongos, dejando como consecuencia el grano manchado en un punto (PEC), que es retirado como Mancha.

Si bien los valores de promedios generales no representan un castigo puntualmente, las muestras de arroz con estas características llevan un perjuicio importante. Es un tema para prestarle atención en el futuro ya que Mancha después que pasa el mínimo de 0,25 % es el ítem que genera más castigo.

**Figura 8 ▶**  
Promedio de Blanco Total, Mancha y Yeso de ACA e Industrias con sus diferencias





## PRINCIPALES CONCLUSIONES

Nuevamente esta zafra se activó la comisión formada en la zafra 2018/2019 por integrantes de directiva y cuerpo técnico de ACA y referentes técnicos de Saman, Cooper, Casarone y Viterra.

Esta comisión se formó con el objetivo de revisar criterios, procedimientos y equipos para descubrir dónde podían estar las diferencias que vemos año tras año. En la zafra 2018/2019 se analizó la Humedad con la hipótesis de que el viaje desde la agencia de la industria que obtiene la muestra y la envía hacia el laboratorio de ACA -sumado a la confección de la muestra compuesta- daba como resultado una pérdida de Humedad. Por esta dinámica se suponía que cuando la ACA realizaba la determinación en nuestros laboratorios daba un valor menor. Luego de un muy importante intercambio de muestras llegamos a la conclusión que ni el viaje, ni la demora, ni el manipuleo de la muestra eran responsables de un menor valor por parte de ACA.

Con este antecedente y como las diferencias no han disminuido, a insistencia de ACA se retomaron los trabajos de revisión. Se acordó un protocolo de trabajo, el cual incluía intercambio de muestras entre ACA, molinos y LATU. Los ítems a considerar fueron Humedad, Basura y Entero. A modo de resumen y sin entrar en datos específicos, podemos decir que se encontraron irregularidades en los procedimientos. No se está respetando lo negociado y establecido por las partes en cuanto a la comercialización de arroz.

En el decreto MGAP N° 544/987 están claramente establecidos los protocolos que rigen las rutinas de análisis en los laboratorios de ACA y de las industrias. Estas irregularidades por parte de la industria están presentes tanto en la determinación del porcentaje de Basura como en el porcentaje de Entero. En la Basura se encontró que los granos mal formados y la puntina son sacados como Basura, lo cual está claramente indicado que no es ni “Materia

extraña” ni “Impurezas” como dice textualmente el decreto. En las rutinas para determinar el porcentaje de Entero se encontró que las muestras se molinan o blanquean por arriba del grado de blancura estipulado por el decreto. Cuanto mayor es el grado de blancura menor es el porcentaje de Entero obtenido.

Con respecto al porcentaje de Humedad, donde intervino el LATU, en el intercambio de muestras la diferencia encontrada entre la estufa del LATU, ACA y molinos no explica la diferencia encontrada en los periodos de los cuales partieron las muestras testigos.

Aun con estas evidencias técnicas encontradas no se llega a explicar la mayor parte de las diferencias que vemos periodo a periodo para los tres apartados. Como se vio claramente en el intercambio de la zafra 2018/2019, una vez más los resultados apuntan a que el origen de las diferencias no es técnico.

En la Asociación directivos, gerencia y funcionarios en general seguimos comprometidos con esfuerzo y determinación a brindarle al asociado el mejor servicio posible para maximizar la ecuación económica-productiva. A través de herramientas informáticas como el SMARTRICE, software desarrollado por ACA y puesto a funcionar el año pasado, hemos mejorado el intercambio de información con la industria y con nuestros asociados. Somos conscientes de que nos hace falta seguir puliendo esta herramienta para hacerla cada vez más amigable al productor y continuamente trabajamos en ese sentido junto al equipo informático. Pero esta herramienta es solo un apoyo para el verdadero responsable de que los datos fuera de lo normal sean revisados en tiempo y forma, traduciéndose en diferencias cada vez más pequeñas.

**El PRODUCTOR tiene en sus manos la posibilidad de ayudarse y ayudarnos a que el arroz entregado tenga la calidad que realmente tiene. ✓**