

# PROYECTO DE TRANSFERENCIA “+ARROZ +MARGEN”

## Cuatro años que dejan claros mensajes

### INTRODUCCIÓN

**Gonzalo Zorrilla**  
Coordinador Técnico

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

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

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



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

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

### RESULTADOS DE CUATRO ZAFRAS (2019-2023)

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

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

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

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

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

BRECHAS - BLS/HA SSL

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

Cuadro 2 ▲

\*Área proyecto + área testigo

\*\* Rendimiento promedio de toda el área del productor

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

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

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

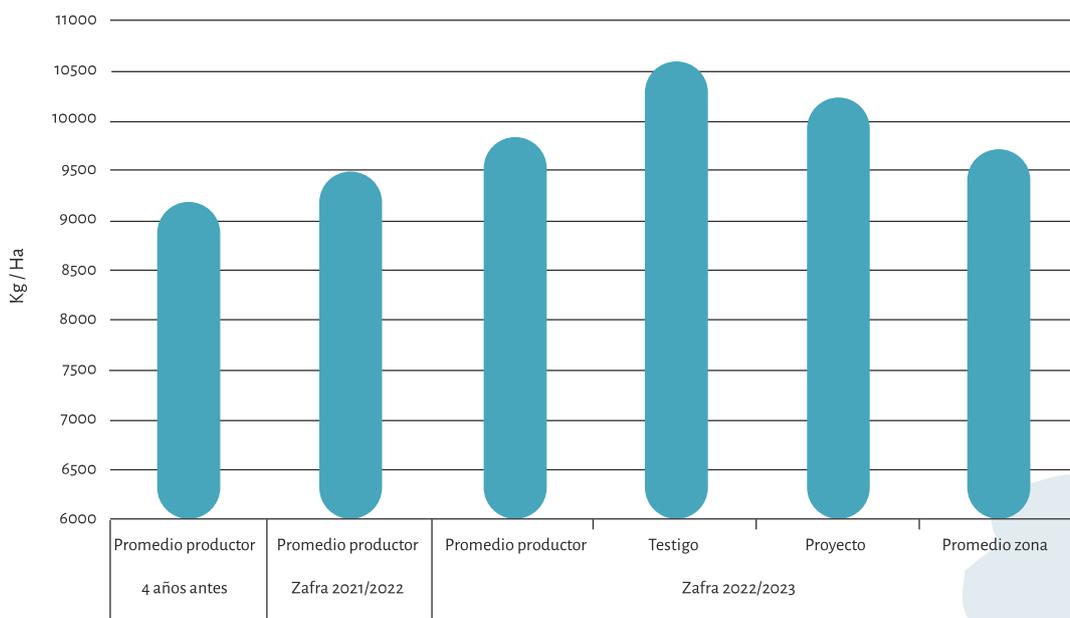


Figura 1 ▲

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

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

## LOS MENSAJES

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

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

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

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



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

## EQUIPOS DEL PROYECTO

### Comité Técnico Gestor

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

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

**INIA** – José Terra, Claudia Marchesi

**FLAR** – Luciano Carmona

**OTROS** – Bernardo Bocking, Roberto Lima

### Técnicos del proyecto

**Zona Este** – María Fernanda Fariña

**Zona Centro y Norte** – Augusto Gussoni

**Apoyo ACA** – Elisa Pereira, William Almada

**Coordinador Técnico** – Gonzalo Zorrilla

**Coordinación General** – María Eugenia Bica