



Nuevos Procesos Agroindustriales CREA

Oportunidades para el crecimiento
y diversificación de las empresas
agropecuarias

Conocé. Analizá. Innová.

Coordinadores



AZ Group



Riego en cultivos extensivos

Breve reseña. Estado a nivel nacional y en el Movimiento CREA



A nivel nacional (CNA 2002 y 2018)

El área bajo riego por aspersión a nivel nacional permanece sin cambios entre 2002 y 2018, 207.510 has y 199.493 has respectivamente. Se podrían mencionar múltiples motivos que pueden explicar dicha situación:

- **Financiamiento:** la inversión inicial es importante. La poca profundidad del sector financiero en un entorno de inestabilidad macroeconómica hace que, en buena medida, el capital inicial deba surgir de fondos propios.
- **Derechos de exportación (DD.EE.):** el retorno de la inversión viene dado por el aumento de la producción de granos. Parte de ese incremento se tributa en forma de derechos de exportación por lo que el productor no se lo apropia plenamente. Más aún, los planteos técnicos bajo riego son mas intensivos en insumos, como fertilizantes, que se pagan a precio internacional frente a un retorno en granos que se cobra a precio internacional menos las múltiples restricciones al comercio locales (DD.EE. y permisos de exportación).
- **Incertidumbre:** además de los Derechos de Exportación, otros riesgos instituciones impactan en las decisiones. Por ejemplo, el maíz y el trigo son esenciales en los planteos productivos bajo riego. Entre 2002 y 2018 sus mercados fueron fuertemente intervenidos, amplificando los riesgos que ya de por si enfrenta la actividad agrícola (climáticos, de precio, entre otros).

Para el calculo de hectáreas regadas a nivel nacional se tomo las provincias de Buenos Aires, San Luis, La Pampa, Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos

Fuente: Censo CREA 2019, Movimiento CREA.

Fuentes de agua y sistemas de riego en el Movimiento CREA

Las empresas del Movimiento CREA tienen 17.167 has bajo riego de acuerdo a datos de nuestro último censo (2019).

Las fuentes de agua más usuales son la subterránea (57%) y la superficial con bombeo. En tanto, el sistema más utilizado es el riego por aspersión, que se aplica sobre el 70% del área irrigada.

Fuentes de Agua

■ Superficial con bombeo ■ Canal ■ Subterránea



0% 20% 40% 60% 80% 100%

Sistema de Riego

■ Gravitacional ■ Goteo ■ Aspersión



0% 20% 40% 60% 80% 100%



Equipo de riego Consideraciones técnicas



Funcionamiento conceptual

¿Cómo funciona un equipo de riego?

- El pivót central toma el agua, desde el centro del círculo, con la ayuda de una bomba que succiona el agua desde la perforación.
- El agua avanza por las cañerías, llamadas tramos, que se apoyan sobre torres montadas en ruedas mecánicas. De esta manera, el equipo de riego puede moverse como las agujas del reloj.
- Desde los tramos, se desprenden los aspersores encargados de distribuir el agua, en forma de lluvia, mientras el equipo se encuentra en movimiento circular.
- La cantidad de milímetros a regar se regula mediante a la velocidad de avance del equipo de riego. El caudal, o la presión, con la que avanza el agua por las cañerías no se ajusta.
- El tiempo de giro del equipo, que determinará los mm a regar, se regula desde un panel de mando que se encuentra en el pivót central.

Aspectos a tener en cuenta para evaluar la posibilidad de incorporar un equipo de riego

- Uno de los aspectos fundamentales para la incorporación de un equipo de riego por aspersión con pivót central es la existencia de agua subterránea. Su disponibilidad puede chequearse mediante una serie de estudios geo eléctricos.
- Sin embargo, los estudios aseguran la existencia de agua subterránea, pero no que el caudal sea suficiente para la instalación de un equipo. Además, tampoco aseguran que la calidad de agua sea la óptima para regar. Para corroborar el estado de estas variables se debe realizar un pozo exploratorio.
- Las bombas, filtros, tuberías y aspersores, entre otras partes del equipo, deben ser inspeccionadas periódicamente para evitar roturas y problemas de funcionamiento.
- Si se colocan equipos móviles, se debe tener en cuenta el tiempo y los operarios necesarios para trasladarlos.
- Es importante planear por adelantado el lugar/lote específico en donde vamos a ubicar la perforación y el riego para eficientizar el uso de recursos y espacios en caso que se incorpore más de un equipo o se quiera incorporar luego.
- Se debe tener en cuenta la topografía del terreno: presencia de obstáculos, conducción del agua de riego hasta el punto a regar etc.

Equipo de riego

Consideraciones técnicas

Funcionamiento conceptual

Partes y funcionamiento de cada una:

Perforación y pozo: debe ser encamisado en su totalidad. Además debe contener un filtro ranurado, hasta el final de pozo, y un tapón de fondo. De esta manera se evitarán derrumbes y contaminación de las napas.

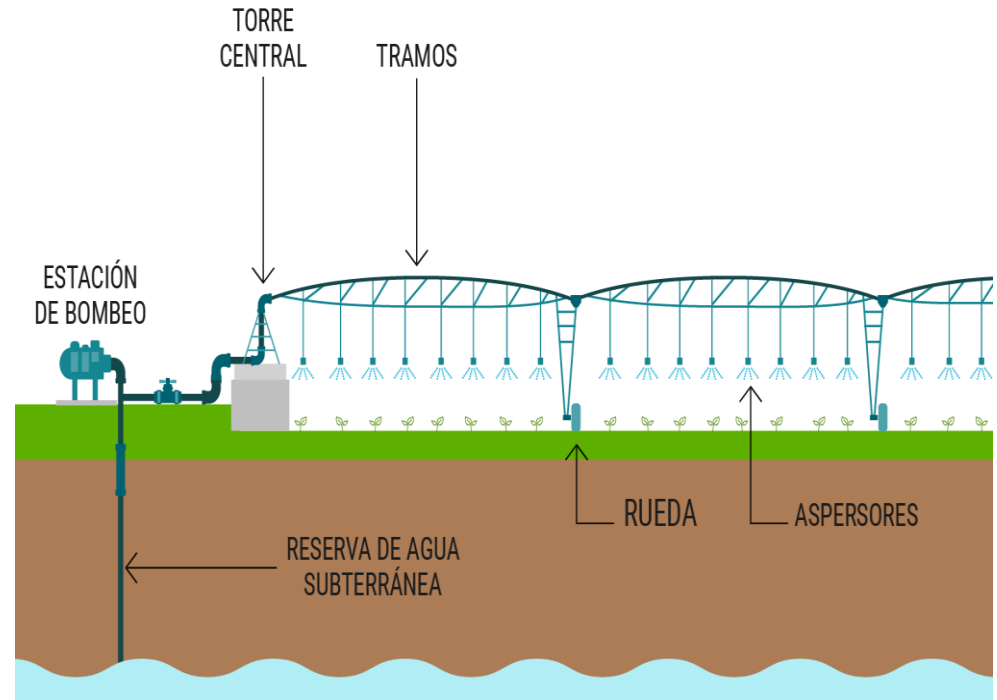
Estación de bombeo: está compuesta por una bomba, eléctrica o a gas oíl, y tuberías que permiten llevar el agua de la napa al pívot central.

Torre central: es la estación central en la que se apoya todo el equipo. Generalmente, tiene 4 patas que se sostienen en la estructura con base de cemento a donde llegan las cañerías. Desde allí, avanza el agua hacia las tuberías que contiene los tramos.

Tramos: El agua que llega de la torre central circula por las tuberías de cada tramo hacia los aspersores.

Ruedas: Permiten el movimiento del sistema por todo el lote.

Aspersores: cada uno de los picos por donde se riega. Distribuyen el agua en forma de lluvia por toda la superficie.



Beneficios que aporta un equipo de riego

Beneficios a nivel empresarial:

- Estabilización de rindes en los cultivos regados,
- Aumenta de producción por hectárea,
- Protección de los suelos por una mejor rotación,
- Reducción de la volatilidad de los rindes obtenidos,
- Aumenta el valor económico de la tierra.

Beneficios a nivel nacional:

- Incremento de la producción sin necesidad de ampliar la frontera agrícola,
- Diversificación de la producción y mayores exportaciones.

Beneficios para la sociedad:

- Generación de empleos,
- Fomenta el desarrollo económico y de las regiones.

Desafíos en la incorporación de un equipo de riego (sobre todo en el uso del agua)

- El cuidado del suelo constituye uno de los aspectos más importante cuando avanzamos en la colocación de un equipo de riego.
- El agua es un recurso escaso y el uso responsable es fundamental.
- Otro aspecto fundamental a tener en cuenta es la calidad del agua subterránea, que sea apta para riego.
- Se debe cuidar el recurso suelo, los minerales del agua pueden cambiar la composición del suelo y se debe ser responsable en el cuidado del mismo.
- La inversión inicial a realizar, dada su magnitud, puede llegar a representar un desafío en el caso de que no se cuente con algún tipo de financiación.
- Prestar atención, o proyectar, los precios de los granos en el largo plazo, ya que una caída de los mismos puede llevarnos a problemas financieros.
- El paquete tecnológico deberá redefinirse en función de las condiciones ambientales y productivas de cada campo. Además, los cultivos bajo riego tienen una mayor incidencia de enfermedades, lo que lleva a tener que ajustar las estrategias de protección.
- Regulaciones en Provincia de Buenos Aires
 - Existe una resolución (resolución ADA 2222/19) que dispone que se debe registrar el usuario y el inmueble, además de presentar una serie de certificaciones y permisos, para la explotación subterránea.
 - Además esta resolución describe como debe realizarse el pozo y que medidas de seguridad hay que seguir para que el mismo no se derrumbe.
 - Las regulaciones estatales para el uso del agua aumentan a medida que aumenta el caudal del pozo. Existen tres categorías: hasta 80 m³, desde 80 m³ a 120 m³ y más de 120 m³ por hora.

Equipo de riego

Análisis económico



Supuestos y consideraciones del análisis económico

Para el desarrollo del análisis económico, se tomaron en cuenta dos regiones: Sudoeste y Centro. Se evaluaron dos alternativas de riego diferente: un equipo de 70 hectáreas móvil (equipo 1), de dos posiciones que riega 140 hectáreas, y un equipo de 120 hectáreas (equipo 2).

<u>Inversión inicial</u>		
<i>Tipo de equipo</i>	<u>Equipo 1</u>	<u>Equipo 2</u>
Superficie (hectáreas)	70	120
Superficie regable (hectáreas)	140	240
Costo equipo (USD)	160.851	193.166
Costo total obra (USD)	130.616	166.166
Costo total (USD)	291.467	359.332
Costo (USD/ha)	2.082	1.497
<i>Costo operativo</i>		
Energía, personal, mantenimiento y reparaciones		
Equipo a gasoil	1 USD/mm	
Equipo eléctrico	0,63 USD/mm	

Supuestos y consideraciones del análisis económico

- Los diferenciales de rinde para cada uno de los cultivos fueron tomadas de las bases de datos de DAT (Datos Agrícolas Trazables), del área de agricultura del Movimiento CREA.
- Se tuvieron en cuenta los tres cultivos más representativos: trigo/soja II, maíz, soja.
- Los precios utilizados en el análisis económico son el promedio de los disponibles de los últimos tres años para cada cultivo (soja, trigo y maíz).
- No se contempla dentro del análisis la posibilidad de realizar convenios con semilleros para la producción de maíz y girasol semilla, principalmente. Estos contratos se encuentran entre los 1.000 y los 1.400 dólares por hectárea y podrían aumentar los ingresos por encima de los analizados.
- No se considera la incorporación de equipo de riego en campo alquilado.
- Se contempla un costo diferencial entre riego y seco que corresponde a:
 - Maíz: mayor costo de semilla por aumento en la densidad de siembra (de 72.000 pl./ha a 80.000 pl./ha) Además, una aplicación mayor de UAN que corresponde a 153,79 USD/ha.
 - Trigo: se contempla en el análisis una aplicación más de fungicida y un aumento en la cantidad de fertilizante a aplicar para el cultivo de fina por 219,56 USD/ha.
 - En soja no se contemplan costos diferenciales por modificaciones en el manejo del cultivo entre riego y seco.



Rotación de cultivos y diferenciales de ingreso y costo

La rotación de cultivos utilizada para el análisis en ambas regiones es la siguiente: trigo/soja, maíz, soja. A continuación, la distribución de los cultivos en la rotación y los diferenciales de rinde, costos e ingreso que tienen los cultivos bajo riego respecto a llevarlos adelante en seco. Se incluyen también los milímetros regados en cada cultivo.

		Trigo/Soja	Soja	Maíz	Total
Centro	Rotación de cultivos	33%	33%	33%	100%
	Dif rinde Sec-riego (t./ha)	2,609	0,604	2,383	1,865
	Dif de costos por manejo técnico (USD/ha)	220	0	154	124
	Dif ingreso (USD/ha)	702	197	433	444
	Dif de costo por mm regados (USD/mm)	300	106	167	191
		Trigo/Soja	Soja	Maíz	Total
Sudoeste	Rotación de cultivos	33%	33%	33%	100%
	Dif rinde Sec-riego (t./ha)	3,903	0,891	6,178	3,637
	Dif de costos por manejo técnico (USD/ha)	265	0	248	170
	Dif ingreso (USD/ha)	1.042	291	1.121	814
	Dif de costo por mm regados (USD/mm)	205	176	280	219

Equipo de riego

Análisis económico



Flujo de fondos proyectado

El flujo de fondos se analiza en dólares por hectárea.

El monto del año cero representa la inversión inicial por hectárea y el flujo de los años siguientes representa el diferencial de margen bruto de realizar la inversión luego de pagar el costo de los milímetros regados para la rotación planteada.

Flujo anual (USD/ha)	Región Centro – Equipo móvil 70 has.	Región Centro - Equipo móvil 120 has.	Región Sudoeste – Equipo móvil 70 has.	Región Sudoeste – Equipo móvil 120 has.
Año 0	-2.082	-1.497	-2.082	-1.497
Año 1	128	128	425	425
Año 2	128	128	425	425
Año 3	128	128	425	425
Año 4	128	128	425	425
Año 5	128	128	425	425
Año 6	128	128	425	425
Año 7	128	128	425	425
Año 8	128	128	425	425
Año 9	128	128	425	425
Año 10	128	128	425	425
Año 11	128	128	425	425
Año 12	128	128	425	425
Año 13	128	128	425	425
Año 14	128	128	425	425
Año 15	128	128	425	425
TIR	-1%	3%	19%	28%
Tasa de descuento	7%	7%	7%	7%
VAN	-912	-328	1.785	2.370
Años para recuperar la inversión	16	12	5	4

Equipo de riego

Análisis económico



Análisis de sensibilidad de la TIR – Equipo móvil 70 hectáreas - Región Centro

Analizamos un equipo de riego de 70 hectáreas móvil, con dos posiciones regando en total 140 hectáreas.

Supuestos caso base (0% - 0% en el cuadro)

- El diferencial de rinde para le región Centro es de 1.865 kg/ha promedio de los tres cultivos analizados. Los precios empleados son los disponibles promedio de los últimos tres años.
- El diferencial económico obtenido con los supuestos del análisis fue de 128 USD/ha.

Resultados

- La TIR es mayormente negativa, se vuelve positiva si el precio de los granos o los rindes aumentan 10% respecto al caso base.

		Diferencial de rinde						
		-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
Diferencial en Precio de Granos	-15%	-27%	-17%	-12%	-9%	-6%	-4%	-2%
	-10%	-17%	-12%	-8%	-6%	-3%	-1%	0%
	-5%	-12%	-8%	-6%	-3%	-1%	1%	3%
	0%	-9%	-6%	-3%	-1%	1%	3%	5%
	5%	-6%	-3%	-1%	1%	3%	5%	6%
	10%	-4%	-1%	1%	3%	5%	7%	8%
	15%	-2%	0%	3%	5%	6%	8%	10%

Los precios considerados fueron: Maíz 181,5 USD/t, Soja 326,6 USD/t y Trigo 255,06 USD/t.

Los diferenciales de rindes considerados para región centro son: Maíz 2,383 Kg/h, Soja 604 Kg/h y Trigo 2,100 kg/h

Los diferenciales de rindes considerados para región centro son: Maíz 6,178 Kg/h, Soja 891 Kg/h y Trigo 3,255 kg/h

Equipo de riego

Análisis económico



Análisis de sensibilidad de la TIR – Equipo móvil 70 hectáreas - Región Sudoeste

Analizamos un equipo de riego de 70 hectáreas móvil, con dos posiciones regando en total 140 hectáreas.

Supuestos caso base (0% - 0% en el cuadro)

- El diferencial de rinde para le región Sudoeste es de 3.637 kg/ha promedio de los tres cultivos analizados. Los precios empleados son los disponibles promedio de los últimos tres años.
- El diferencial económico obtenido con los supuestos del análisis fue de 425 USD/ha.

Resultados

- La TIR continua siendo positiva incluso en un escenario donde el rinde y el precio de los granos caen ambos 15% respecto a los utilizados en el caso base.

		Diferencial de rinde						
		-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
Precio Granos	-15%	5%	7%	10%	12%	14%	16%	18%
	-10%	7%	10%	12%	14%	16%	18%	20%
	-5%	10%	12%	14%	17%	19%	21%	23%
	0%	12%	14%	17%	19%	21%	23%	25%
	5%	14%	16%	19%	21%	23%	26%	28%
	10%	16%	18%	21%	23%	26%	28%	30%
	15%	18%	20%	23%	25%	28%	30%	33%

Los precios considerados fueron: Maíz 181,5 USD/t, Soja 326,6 USD/t y Trigo 255,06 USD/t.

Los diferenciales de rindes considerados para región centro son: Maíz 2,383 Kg/h, Soja 604 Kg/h y Trigo 2,100 kg/h

Los diferenciales de rindes considerados para región centro son: Maíz 6,178 Kg/h, Soja 891 Kg/h y Trigo 3,255 kg/h

Equipo de riego

Análisis económico



Análisis de sensibilidad de la TIR – Equipo móvil 120 hectáreas - Región Centro

Analizamos un equipo de riego de 120 hectáreas móvil, regando 240 hectáreas en dos posiciones.

Supuestos caso base (0% - 0% en el cuadro)

- El diferencial de rinde para le región es de 1.865 kg/ha promedio de los tres cultivos analizados. Los precios empleados son los disponibles promedio de los últimos tres años.
- El diferencial económico obtenido con los supuestos del análisis fue de 128 USD/ha.

Resultados

- La TIR es positiva bajo los supuestos de rinde y precios usados en el reporte.
- Un desvió de 5% o más, ya sea en rinde o en precio, alcanza para llevarla a 1% o incluso hacerla negativa.

		Diferencial de rinde						
		-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
Diferencial de precio	-15%	-25%	-14%	-9%	-5%	-3%	0%	2%
	-10%	-14%	-9%	-5%	-2%	1%	3%	5%
	-5%	-9%	-5%	-2%	1%	3%	5%	7%
	0%	-5%	-2%	1%	3%	6%	8%	10%
	5%	-3%	1%	3%	6%	8%	10%	12%
	10%	0%	3%	5%	8%	10%	12%	14%
	15%	2%	5%	7%	10%	12%	14%	16%

Los precios considerados fueron: Maíz 181,5 USD/t, Soja 326,6 USD/t y Trigo 255,06 USD/t.

Los diferenciales de rindes considerados para región centro son: Maíz 2,383 Kg/h, Soja 604 Kg/h y Trigo 2,100 kg/h

Los diferenciales de rindes considerados para región sudoeste son: Maíz 6,178 Kg/h, Soja 891 Kg/h y Trigo 3,255 kg/h

Equipo de riego

Análisis económico



Análisis de sensibilidad de la TIR – Equipo móvil 120 hectáreas - Región Sudoeste

Analizamos un equipo de riego de 120 hectáreas móvil, regando 240 hectáreas en total.

Supuestos caso base (0% - 0% en el cuadro)

- El diferencial de rinde para la región es de 3.637 kg/ha promedio de los tres cultivos analizados. Los precios empleados son los disponibles promedio de los últimos tres años.
- El diferencial económico obtenido con los supuestos del análisis fue de 425 USD/ha.

Resultados

- La TIR continua siendo positiva incluso en un escenario donde el diferencial de rinde y el precio de los granos caen ambos 15% respecto a los utilizados en el caso base. Además, la TIR es levemente superior a la del otro equipo analizado para la región.

		Diferencial de Rinde						
		-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
Diferencial de precio	-15%	10%	13%	16%	19%	21%	24%	26%
	-10%	13%	16%	19%	22%	24%	27%	30%
	-5%	16%	19%	22%	25%	27%	30%	33%
	0%	19%	22%	25%	28%	31%	33%	36%
	5%	21%	24%	27%	31%	33%	36%	39%
	10%	24%	27%	30%	33%	36%	40%	43%
	15%	26%	30%	33%	36%	39%	43%	46%

Los precios considerados fueron: Maíz 181,5 USD/t, Soja 326,6 USD/t y Trigo 255,06 USD/t.
 Los diferenciales de rindes considerados para región centro son: Maíz 2,383 Kg/h, Soja 604 Kg/h y Trigo 2,100 kg/h
 Los diferenciales de rindes considerados para región centro son: Maíz 6,178 Kg/h, Soja 891 Kg/h y Trigo 3,255 kg/h

Equipo de riego

Análisis económico



Análisis de equipo de riego 120 hectáreas fijo

A continuación analizamos el equipo de riego de 120 hectáreas fijo, es decir, un equipo con una única posición.

Manteniendo los supuestos iniciales de rotación de cultivos, rindes, precios y milímetros regados, los resultados son los siguientes:

Resultados:

- En centro la TIR se vuelve negativa (-2%) y continua por debajo de la tasa de descuento (7%). El VAN también se mantiene en valores negativos (-1.132) y para recuperar la inversión necesitamos 18 años.
- Para la región Sudoeste, conservamos la TIR positiva (19%) y por encima de la tasa de descuento (7%). El VAN también es positivo (1.565) y recuperamos la inversión en 5 años.

Región	Centro	Sudoeste
Tipo de equipo:	Fijo	Fijo
Superficie de cobertura (has)	120	120
Superficie de Riego anual (hás)	120	120
Costo Equipo (USD)	193.166	193.166
Obra (USD)	83.083	83.083
Inversión total (USD)	276.249	276.249
Inversión total (USD/ha)	2302	2302
Costo operativo (USD/mm)	1	1
mm regados al año	191	219
Costo operativo anual (USD/ha)	191	219
Diferencial de ingreso /ha	319	644
Resultado financiero		
TIR	-2%	19%
Tasa de descuento	7%	7%
VAN	-1.132	1.565
Años para recuperar la inversión	18	5



Experiencia de los usuarios



*Fermín Urruti - CREA San Eloy - Piñeyro
(Región Sudoeste)*



*Facundo Lagos - CREA Carnerillo
(Región Centro)*





“El riego se ve como una oportunidad en toda la región sobre todo por pívot.”

“Para duplicar las producciones que se hacen, duplicar márgenes y lograr estabilidad en los años.”

“Por estar ubicados en una zona donde las lluvias son una limitante siempre, el riego lo que primero trajo es predictibilidad productiva y por ende financiera. Con el clima y los suelos que tenemos podemos duplicar los rindes de la fina y el maíz.”



“Como toda cosa nueva y distinta cuando entras en esto parece complejo, pero no lo es tan así. Desde ya que requiere reaprender la manera en que se concibe o plantea un cultivo, pero esto ya está bastante afinado en la zona.”

“Se requiere capacitar a quien maneje los equipos y atienda los inconvenientes mecánicos que puedan ocurrir en plena campaña; para que las soluciones de problemas sean rápidas sin perder potenciales en los cultivos.”



Experiencia de los usuarios



Fermín Urruti - CREA San Eloy - Piñeyro
(Región Sudoeste)



Facundo Lagos - CREA Carnerillo
(Región Centro)

Experiencia de los usuarios

Equipo de riego



Lo más valorado de la tecnología



“La incorporación de riego generó un movimiento en la empresa, logrando muy buenos márgenes por hectárea y con el doble cultivo, un aprovechamiento mayor y un margen mayor en un ciclo de cultivos.”.

“Nos permitió entrar en el negocio de producción de semillas híbridas de girasol y maíz, principalmente. Habiendo hecho también, colza semilla y posibilidad de hacer forrajeras para semilla.”.

“El riego es la principal herramienta que nos permitió crecer y desarrollarnos como empresa en los últimos años. Sin duda, nuestro objetivo es seguir por ese camino.”.



Consideraciones respecto al futuro de la tecnología

“La zona sudoeste está teniendo un proceso de transformación muy acelerado en este sentido, y tiene un potencial muy importante del cual no somos del todo conscientes. Tenemos que seguir trabajando para que esto ocurra dentro de un marco de aprendizaje y conciencia sobre el impacto que el riego puede producir en los suelos y sabiendo que manejamos un recurso muy cesible para la sociedad como lo es el agua. Por lo cual lo debemos hacer de un modo responsable, sabiendo que el agua tiene una capacidad de transformación increíble pero que tenemos que ser lo más eficientes posible en su uso.”

¿Qué tuvo que cambiar o adaptar del proceso productivo con la incorporación de riego?



“Tuvimos que modificar el paquete tecnológico de los cultivos, pasar de los modelos defensivos del secano de la zona, donde se cuida mucho el gasto y se busca estabilidad dentro de la variabilidad de las lluvias, a modelos que buscan rindes potenciales, con un manejo mucho más finito de los cultivos desde la nutrición, sanidad, densidad, balance hídrico, etc.”.

“Mayor intensificación y que este permanentemente productivo el lote y sobre todo temas de ajustes en controles sanitarios, fertilización principalmente. En estos últimos años de buenos precios se vio muy buena respuesta a fertilización y se achicó la brecha entre rinde potencial y obtenido.”.

“Se ve como una oportunidad en toda la región centro sobre todo por pivote. Para duplicar las producciones que se hacen, duplicar márgenes y lograr estabilidad en los años. Estos años secos igual se logran buenos rindes y se estabilizan los resultados y márgenes. Hace 15 años se tiene riego y los lotes aumentan su producción y estabilidad a lo largo de los años.”

Consideraciones finales

Conclusiones



- En una primera aproximación, en nuestro país la incorporación de riego se ve desalentada por factores macroeconómicos e institucionales. Acceso al financiamiento, derechos de exportación y restricciones cuantitativas, son algunas de las razones que condicionan la viabilidad de la inversión.
- En la región Sudoeste, de acuerdo a los registros de DAT CREA, la incorporación de riego otorga un diferencial de rinde importante que se traduce en una ganancia por hectárea derivada de su incorporación de 644 USD/ha. Así, la incorporación de riego es ampliamente positivo.
- Para la región Centro, observamos una TIR negativa por debajo de la tasa de descuento del 7% en el caso del equipo de 70 hectáreas móvil. Para el equipo de 120 hectáreas móvil (240 hectáreas regadas) la TIR es mayor (3%) pero también por debajo de la tasa de descuento.
- La incorporación de un equipo de riego estabiliza los rindes en las zonas analizadas. Sin embargo, también se observa que, para que el proyecto sea rentable en la región Centro, se debe ir en busca de los rindes potenciales máximos para que la tasa interna de retorno de la inversión mejore notoriamente.
- Al incorporar un equipo de riego, se debe tener conciencia sobre el uso de agua y del cuidado de los suelos afectados por la producción agrícola.

Nuevos Procesos Agroindustriales CREA

Publicación de distribución cuatrimestral

Contenido técnico: Área de Economía, Área de Lechería y Área de Empresa de la Unidad de Investigación y Desarrollo de CREA, y Área de Gestión Empresarial de AZ Group.

Mesas de Intercambio: Comisión, Mesa Técnica de Empresa y comunidad de AZ Group.

Diseño y difusión: Área de Comunicación de CREA y Área de Comunicación de AZ Group.

Relacionamiento estratégico: Área de Desarrollo Institucional de CREA.

info@crea.org.ar - Sarmiento 1236 5to. piso (C1041AAZ) Buenos Aires - Argentina. Tel. (54-11) 4382-2076/79

info@az-group.com.ar - Arenales 1942 4to piso Dpto. B (C1124AAZ) Buenos Aires - Argentina. Tel. (54-11) 3918 6208

Acerca de CREA:

CREA es una organización civil sin fines de lucro integrada y dirigida por, aproximadamente, 1800 empresarios agropecuarios nucleados en 218 grupos con presencia en todo el territorio nacional. Cada grupo CREA es coordinado por un presidente y un asesor técnico y es, a su vez, integrado por diez o doce empresarios que se reúnen periódicamente con el objetivo de mejorar los resultados de sus empresas a través del intercambio de conocimiento, ideas y experiencias. La organización se destaca por impulsar el desarrollo de acciones y actividades vinculadas a temáticas de interés para el sector Agro, así como también se propone promover la transferencia de conocimiento para consolidar ese desarrollo. En esa línea, las empresas CREA integradas a la comunidad, son referentes de innovación y trabajan para su desarrollo sostenible, así como también, para el de las localidades de las que forman parte y del país en su conjunto.

Para mayor información <https://www.crea.org.ar/>

Acerca de AZ Group:

Nuestro principal objetivo es agregar valor a la comunidad agroindustrial, ofreciendo experiencia y un equipo multidisciplinario. Somos una organización creativa y dinámica, pensada para dar respuestas a nuestros clientes en todas las áreas empresariales. Nos basamos en el conocimiento del mercado de granos y carnes; también en los desafíos que estos presentan. Apunta a mejorar la gestión del negocio. Generando innovación, conocimiento y confianza. Aspiramos a ser una gran empresa inserta en los agro-negocios de la región. Nos diferencian la calidad humana y profesional de nuestros integrantes. El trato personal y las relaciones sólidas de largo plazo con nuestros clientes, es toda una prioridad al momento de desarrollar un vínculo comercial fructífero.

Para mayor información <https://www.az-group.com.ar/>





AZ Group