



CULTIVOS DE TRIGO Y CEBADA CAMPAÑA 2025-2026

RESULTADOS DE EXPERIMENTACIÓN

RIDZO CREA REGIÓN OESTE

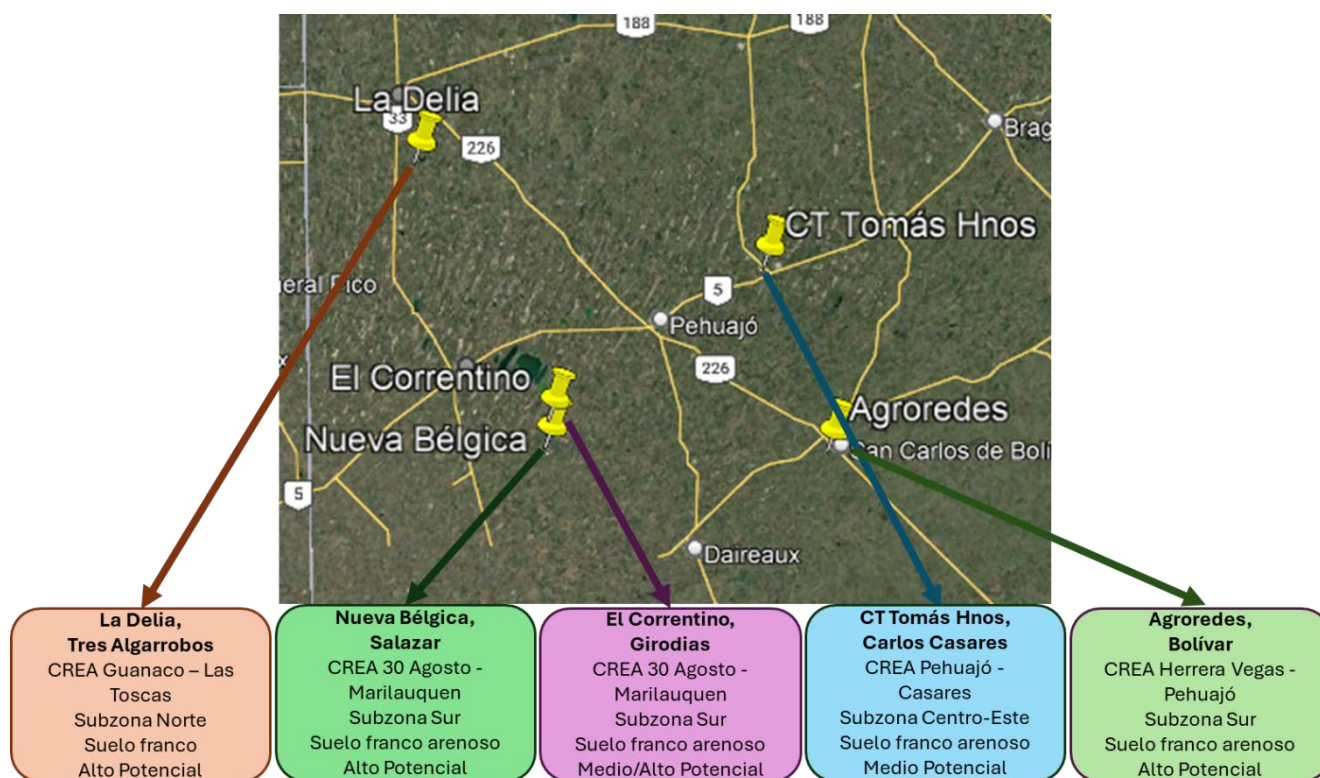
Coordinación General: Agustín Giorno
Coordinación Académica: Diego Hernán Rotili
Responsable Logístico: Lucas Demateis
Responsables de Monitoreo: Sebastián Herrero
Laporte, Manuel Iglesias, Agustín Banegas, Bernardo
Rotili

Agradecimientos

- A los campos anfitriones y sus equipos de trabajo:
 - Est. El Correntino: CREA 30 de Agosto - Marilauquen
 - Est. La Delia: CREA Guanaco – Las Toscas
 - Est. Nueva Bélgica: CREA 30 de Agosto - Marilauquen
 - Est. Agroredes: CREA Herrera Vegas – Pehuajó
 - Est. CT Tomás Hnos: CREA Pehuajó - Casares
- A las empresas que participaron con sus productos, por su apoyo al plan de trabajo.
- A los equipos de desarrollo de Buck y Limagrain, por brindarnos apoyo logístico y de maquinaria experimental para la ejecución de los ensayos.
- Al coordinador de la Región Oeste CREA, Ignacio Lamattina.
- A la Mesa Agrícola de la Región Oeste CREA.
- A la Mesa de Asesores de la Región Oeste CREA.
- A nuestros colaboradores externos.
- Al equipo experimental de la RIDZO Agrícola.

Localidades y Experimentos 2025-2026

Figura 1. Ubicación y descripción sitios experimentales trigo RIDZO CREA 2025-2026.



Debajo se detallan las líneas de trabajo regionales.

- Genética: ensayos comparativos de cultivares de trigo y cebada, incluida la caracterización sanitaria de cultivares de trigo y el efecto de fungicidas sobre trigo y cebada.
- Estimulación o fertilización de origen químico o biológico mediante tratamiento de semillas en trigo.
- Estimulación o fertilización de origen químico o biológico mediante tratamiento de aplicación foliar en trigo.
- Estrategias de refertilización en trigo.
- Brechas de rendimiento en el cultivo de trigo.

Características de los sitios, siembra y condiciones de la campaña

Los ensayos se sembraron entre el 30 de mayo y el 26 de junio de 2025, cubriendo las subzonas noreste, centro-este, sudoeste y sur de la región Oeste de CREA (Figura 1). La campaña de fina 2025-2026 presentó condiciones ambientales similares entre diferentes zonas de la región en términos de la oferta de recursos para la generación de rendimiento del cultivo de trigo. En general, la recarga otoñal por precipitaciones generó un alto contenido de agua a la siembra, con humedades prácticamente óptimas en los sitios de los ensayos y en algunos sitios (p. ej. CT Tomás Hnos en Carlos Casares) presentando excesos hídricos que obligaron a retrasar levemente la siembra respecto de lo planificado. La evolución del agua en el perfil fue similar para todas las localidades, con una oferta hídrica de óptima a excesiva. En particular, en los sitios El Correntino (Girodias) y CT Tomás Hnos (Carlos Casares) las recurrentes y abundantes precipitaciones generaron ciertos momentos de excesos hídricos que probablemente generaron lixiviación de nutrientes, algo característico de toda la subzona este de la región Oeste de CREA durante la campaña (Figura 2). En particular, se registró un evento de heladas agronómicas tardías durante los días 28 y 29 de octubre, que afectaron en especial la subzona sur de la región Oeste de CREA (Figura 3). No obstante, ningún sitio de ensayos presentó un daño de heladas observable sobre los cultivares. Se evaluaron cultivares de trigo de ciclo largo, intermedio y corto. Además, en 2 sitios (CT Tomás Hnos, Carlos Casares y Nueva Bélgica, Salazar) se comparó para todos los cultivares el rendimiento de un testigo “sin fungicida” versus el de un tratamiento con la aplicación de la estrategia de aplicación de fungicidas de la compañía Adama, que consistió en la aplicación de 700 cc/ha de Maxentis en Z32 (encañazón temprana) junto con la aplicación posterior de 600 cc/ha de Coverfull Ace en Z39 (hoja bandera completamente expandida) (“con fungicida”). También, en 1 sitio (El Correntino, Girodias) la estrategia de aplicación de fungicidas de la compañía Adama (“2 fungicidas”) se comparó con la estrategia típica utilizada en los lotes de producción de la región que incluye la aplicación de un fungicida de mezcla simple (triazol + estrobilurina) en el estadio de Z39 (“1 fungida”).

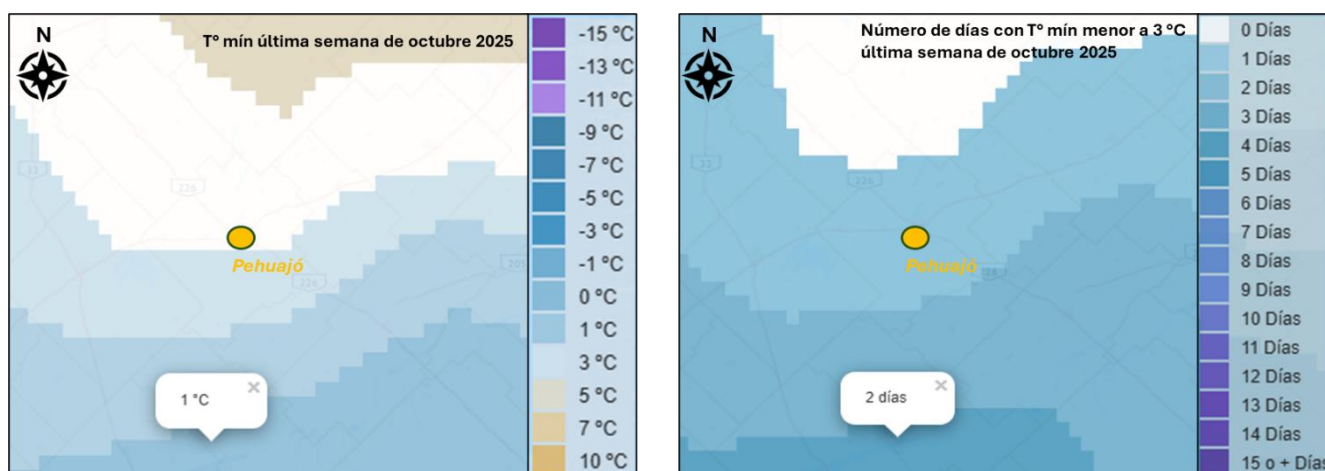
Tabla 1. Manejo de los sitios de ECR (Ensayos Comparativos de Rendimiento).

Establecimiento	Nombre	La Delia	Nueva Bélgica	El Correntino	CT Tomás Hnos	Agroredes
Localidad	Próxima	Tres Algarrobos	Salazar	Girodias	Carlos Casares	Bolívar
Grupo CREA	Nombre	Guanaco - Las Toscas	30 de Agosto - Marilauquen	30 de Agosto - Marilauquen	Pehuajó - Casares	Herrera Vegas - Pehuajó
Antecesor	Cultivo	Soja	Girasol	Girasol	Soja	Maní
1ra Fecha de siembra	dd-mmm-aa	24-Jun-25	23-Jun-25	30-May-25	24-Jun-25	11-Jun-25
2da Fecha de siembra	dd-mmm-aa	-	-	26-Jun-25	-	-
Dist. entre surcos	cm	20	20	17.5	17.5	20
N aplicado ECR	kg/ha	92 kg/ha	92 kg/ha	83 kg/ha	110 kg/ha	120 kg/ha
Fertilización inicial ECR	kg/ha (tipo)	150 kg/ha (DAP)	150 kg/ha (DAP)	100 kg/ha (MAP)	120 kg/ha (7-40-0-5)	80 kg/ha (DAP incorp.) + 90 kg/ha (DAP al voleo)

Figura 2. Evolución del agua útil en el perfil a lo largo de la campaña dentro de los límites de la región Oeste de CREA (CIAg). Se indica la ubicación de Pehuajó como el centro geográfico aproximado de la región.



Figura 3. Heladas agronómicas durante el llenado temprano de los granos en la región Oeste de CREA durante la campaña 2025-2026. Temperatura mínima (izq.) y número de días con temperatura mínima menor a 3 °C (der.) en abrigo meteorológico durante la última semana de octubre de 2025 (CIAg). Se indica la ubicación de Pehuajó como el centro geográfico aproximado de la región.



Fenología de referencia (cultivar de ciclo intermedio-largo con fecha de siembra 1-jun en Pehuajó, en base a CRONOTRIGO):

Siembra: 1-jun; Emergencia: 15-jun; Primer nudo: 8-sep; Espigazón: 15-oct; Antesis: 19-oct; Madurez Fisiológica: 25-nov

Genética: Ensayos comparativos de cultivares

Trigo

La Delia, Tres Algarrobos, CREA Guanaco – Las Toscas

Tabla 2. Resultados ECR Trigo La Delia, Tres Algarrobos, con el manejo del productor.

Cultivar	Semillero	Ciclo	Manejo productor	Signif. (alfa = 0,05)
DM Tipa	Don Mario	Corto	7797	A
NEO52T26	Neogen	Intermedio	7695	A
DM Casuarina	Don Mario	Intermedio	7680	A
Emblema	Klein	Intermedio	7650	A
NEO70T25	Neogen	Largo	7342	AB
DM Araucaria	Don Mario	Largo	7249	AB
Pretal	Buck	Intermedio	7239	AB
SY134	Buck	Int. Largo	7112	ABC
Lahuen	Buck	Intermedio	7013	ABC
NEO51T25	Neogen	Intermedio	6848	ABC
Extremo	Klein	Int. Largo	6747	ABC
Araza	Bioceres	Int. Largo	6629	ABC
Sidecar	RAGT	Intermedio	6580	ABC
Arce	Bioceres	Corto	6539	ABC
Buck Exp Trigo	Buck	Largo	6497	ABC
Baguette 525	Nidera	Corto	6456	ABC
Laurel	Bioceres	Int. Largo	6396	ABC
Sarandi	Bioseminis	Intermedio	6379	ABC
ACA 319	ACA	Largo	6124	BC
ACA 507	ACA	Intermedio	6094	BC
DM Catalpa	Don Mario	Intermedio	6074	BC
Baguette 610	Nidera	Intermedio	5935	BC
Alamo	Bioseminis	Int. Corto	5904	BC
Mignon	Bioseminis	Int. Corto	5843	BC
ACA 765	ACA	Corto	5612	C

En La Delia, se registró una tendencia leve de diferencias en rendimiento entre cultivares ($p = 0,11$). El rendimiento promedio fue de 6697 kg/ha. El nivel de rendimiento que separó a los cultivares de mayor productividad fue de 6379 kg/ha.

Nueva Bélgica, Salazar, CREA 30 de Agosto – Marilauquen

Tabla 3. Resultados ECR Trigo Nueva Bélgica, Salazar, con fungicida.

Cultivar	Semillero	Ciclo	Con fungicida	Signif. (alfa = 0,05)
DM Araucaria	Don Mario	Largo	9095	A
NEO52T26	Neogen	Intermedio	8431	AB
NEO51T25	Neogen	Intermedio	8336	ABC
NEO70T25	Neogen	Largo	8265	ABC
DM Casuarina	Don Mario	Intermedio	8227	ABC
ACA 507	ACA	Intermedio	7941	ABCD
SY134	Buck	Int. Largo	7921	ABCD
Araza	Bioceres	Int. Largo	7894	ABCD
DM Tipa	Don Mario	Corto	7766	ABCDE
Emblema	Klein	Intermedio	7440	ABCDEF
Baguette 610	Nidera	Intermedio	7428	ABCDEF
Baguette 525	Nidera	Corto	7374	ABCDEF
Extremo	Klein	Int. Largo	7213	ABCDEF
ACA 765	ACA	Corto	6902	BCDEFG
Buck Exp Trigo	Buck	Largo	6872	BCDEFG
Sarandi	Bioseminis	Intermedio	6766	BCDEFG
Lahuen	Buck	Intermedio	6504	CDEFGH
DM Catalpa	Don Mario	Intermedio	6462	DEFGH
ACA 319	ACA	Intermedio	6188	DEFGH
Pretal	Buck	Intermedio	6049	DEFGH
Arce	Bioceres	Corto	5853	EFGH
Alamo	Bioseminis	Int. Corto	5685	FGH
Mignon	Bioseminis	Int. Corto	5084	GH
Sidecar	RAGT	Intermedio	4747	H
Laurel	Bioceres	Int. Largo	4600	H

En Nueva Bélgica, con fungicida, se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares ($p = 0,002$). El rendimiento promedio fue de 7002 kg/ha. El grupo de cultivares con rendimientos superiores fue aquel ubicado por encima de los 7213 kg/ha.

Tabla 4. Resultados ECR Trigo Nueva Bélgica, Salazar, sin fungicida.

<i>Cultivar</i>	<i>Semillero</i>	<i>Ciclo</i>	<i>Sin fungicida</i>	<i>Signif. (alfa = 0,05)</i>
DM Araucaria	Don Mario	Largo	8295	A
Sarandi	Bioseminis	Intermedio	8091	AB
ACA 507	ACA	Intermedio	7906	ABC
NEO70T25	Neogen	Largo	7746	ABCD
NEO51T25	Neogen	Intermedio	7649	ABCDE
Emblema	Klein	Intermedio	7343	ABCDEF
Mignon	Bioseminis	Int Corto	7144	ABCDEFG
Baguette 525	Nidera	Corto	7114	ABCDEFG
DM Casuarina	Don Mario	Intermedio	7024	ABCDEFG
Buck Exp Trigo	Buck	Largo	6709	BCDEFGH
NEO52T26	Neogen	Intermedio	6672	BCDEFGH
SY134	Buck	Int Largo	6598	CDEFGH
Extremo	Klein	Int Largo	6593	CDEFGH
Baguette 610	Nidera	Intermedio	6584	CDEFGH
ACA 765	ACA	Corto	6391	DEFGH
Araza	Bioceres	Int Largo	6383	DEFGH
Lahuen	Buck	Intermedio	6263	EFGH
Pretal	Buck	Intermedio	6238	EFGH
DM Tipa	Don Mario	Corto	6228	EFGH
DM Catalpa	Don Mario	Intermedio	6154	FGH
Alamo	Bioseminis	Int Corto	5905	FGH
ACA 319	ACA	Largo	5878	GH
Arce	Bioceres	Corto	5822	GH
Sidecar	RAGT	Intermedio	5324	HI
Laurel	Bioceres	Int Largo	3899	I

En Nueva Bélgica, sin fungicida, se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares ($p = 0,001$). El rendimiento promedio fue de 6638 kg/ha. Los cultivares de mayor rendimiento fueron aquellos con rendimientos superiores a los 7024 kg/ha.

El efecto promedio de la aplicación de fungicida (Maxentis en Z32 + Coverfull Ace en Z39) fue positivo en 366 kg/ha, con diferencias significativas en promedio entre los cultivos testigo y los cultivos aplicados ($p < 0,05$). Los cultivares con las mayores respuestas absolutas al fungicida fueron DM Tipa, Bioceres Laurel y NEO52T26 (los tres con diferencias significativas; $p < 0,05$), seguidos por los cultivares (sin efectos significativos) Bioceres Araza, Buck SY 134, DM Casuarina, Baguette 610 y DM Araucaria.

El Correntino, Girodias, CREA 30 de Agosto - Marilauquen

Tabla 5. Resultados ECR Trigo El Correntino, Girodias, con 2 fungicidas en fecha temprana.

Cultivar	Semillero	Ciclo	2 fungicidas	Signif. (alfa = 0,05)
Lahuen	Buck	Intermedio	6039	A
DMCasuarina	Don Mario	Intermedio	5796	A
DMCatalpa	Don Mario	Intermedio	5765	A
Laurel	Bioceres	Int Largo	5270	A
Sarandi	Bioseminis	Intermedio	5106	AB
Araza	Bioceres	Int Largo	5073	AB
NEO52T26	Neogen	Intermedio	5006	AB
Buck Exp Trigo	Buck	Largo	4983	ABC
ACA 319	ACA	Largo	4799	ABC
Extremo	Klein	Int Largo	4712	ABC
DMAraucaria	Don Mario	Largo	4691	ABC
Sidocar	RAGT	Intermedio	4655	ABC
Baguette 610	Nidera	Intermedio	4534	ABC
ACA 507	ACA	Intermedio	4368	ABC
SY134	Buck	Int Largo	4313	ABC
NEO51T25	Neogen	Intermedio	4090	ABC
Pretal	Buck	Intermedio	4045	ABC
Emblema	Klein	Intermedio	3853	ABC
NEO70T25	Neogen	Largo	3725	BC

*En este ensayo se evaluaron únicamente los cultivares sembrados el 30 de mayo.

En El Correntino, en la fecha temprana con 2 aplicaciones de fungicida, se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares ($p = 0,01$). El rendimiento promedio fue de 4780 kg/ha. La gran mayoría de los cultivares se ubicaron dentro del grupo de mayor rendimiento, separados por un valor de rendimiento de 3853 kg/ha.

Tabla 6. Resultados ECR Trigo El Correntino, Girodias, con 1 fungicida en fecha temprana.

Cultivar	Semillero	Ciclo	1 fungicida	Signif. (alfa = 0,05)
Sarandi	Bioseminis	Intermedio	6436	A
DMCatalpa	Don Mario	Intermedio	6118	A
Lahuen	Buck	Intermedio	5994	AB
Laurel	Bioceres	Int. Largo	5907	ABC
NEO52T26	Neogen	Intermedio	5670	ABCD
ACA 507	ACA	Intermedio	5526	ABCDE
Emblema	Klein	Intermedio	5449	ABCDE
SY134	Buck	Int. Largo	5281	ABCDEF
Sidecar	RAGT	Intermedio	5189	ABCDEFG
DM Araucaria	Don Mario	Largo	4861	BCDEFG
Buck Exp Trigo	Buck	Largo	4783	BCDEFG
DM Casuarina	Don Mario	Intermedio	4570	BCDEFG
Baguette 610	Nidera	Intermedio	4494	CDEFG
ACA 319	ACA	Largo	4337	DEFG
NEO70T25	Neogen	Largo	4279	DEFG
Araza	Bioceres	Int. Largo	4246	DEFG
NEO51T25	Neogen	Intermedio	4194	EFG
Extremo	Klein	Int. Largo	3923	FG
Pretal	Buck	Intermedio	3806	G

*En este ensayo se evaluaron únicamente los cultivares sembrados el 30 de mayo.

En El Correntino, en la fecha temprana con 1 aplicación de fungicida, se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares ($p = 0,0001$). El rendimiento promedio fue de 5003 kg/ha. Los cultivares en el grupo de mayor productividad fueron aquellos con un nivel de rendimiento mayor a 5189 kg/ha.

El efecto promedio de la aplicación de una estrategia con dos fungicidas (Maxentis en Z32 + Coverfull Ace en Z39) versus un fungicida (triazol + estrobilurina) fue negativo en 223 kg/ha, pero sin diferencias significativas en promedio entre los cultivos testigo y los cultivos aplicados ($p = 0,22$). Los cultivares con las mayores respuestas absolutas al tratamiento de dos fungicidas, aunque en ningún caso significativas, fueron DM Casuarina, Bioceres Araza y Klein Extremo.

Tabla 7. Resultados ECR Trigo El Correntino, Girodias, con 1 fungicida en fecha tardía.

Cultivar	Semillero	Ciclo	1 fungicida	Signif. (alfa = 0,05)
Baguette 610	Nidera	Intermedio	6731	A
Extremo	Klein	Int. Largo	6661	A
DM Casuarina	Don Mario	Intermedio	5653	AB
Baguette 525	Nidera	Corto	5006	ABC
Mignon	Bioseminis	Int. Corto	4758	BCD
DM Catalpa	Don Mario	Intermedio	4707	BCD
Buck Exp Trigo	Buck	Largo	4535	BCD
Lahuen	Buck	Intermedio	4488	BCD
Emblema	Klein	Intermedio	4417	BCD
Sarandi	Bioseminis	Intermedio	4368	BCD
Laurel	Bioceres	Int. Largo	4339	BCD
SY 134	Buck	Int. Largo	4309	BCD
ACA 765	ACA	Corto	4240	BCD
Sidcar	RAGT	Intermedio	4236	BCD
Araza	Bioceres	Int. Largo	4173	BCD
DM Tipa	Don Mario	Corto	4042	BCD
Pretal	Buck	Intermedio	4036	BCD
ACA 507	ACA	Intermedio	3979	BCD
NEO52T26	Neogen	Intermedio	3800	BCD
NEO51T25	Neogen	Intermedio	3689	CD
Arce	Bioceres	Corto	3609	CD
Alamo	Bioseminis	Int. Corto	3096	D

*En este ensayo se evaluaron todos los cultivares excepto por los largos, sembrados el 26 de junio.

En El Correntino, en la fecha tardía con 1 aplicación de fungicida, se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares ($p = 0,03$). El rendimiento promedio fue de 4494 kg/ha. El nivel de rendimiento que separó a los cultivares de mayor productividad fue de 5006 kg/ha.

CT Tomás Hnos, Carlos Casares, CREA Pehuajó – Casares

Tabla 8. Resultados ECR Trigo CT Tomás Hnos, Carlos Casares, con fungicida.

Cultivar	Semillero	Ciclo	Con fungicida	Signif. (alfa = 0,05)
NEO52T26	Neogen	Intermedio	6268	A
DM Casuarina	Don Mario	Intermedio	6188	A
Lahuen	Buck	Intermedio	5937	AB
Pretal	Buck	Intermedio	5886	AB
DM Araucaria	Don Mario	Largo	5653	ABC
Baguette 610	Nidera	Intermedio	5614	ABC
Baguette 525	Nidera	Corto	5537	ABCD
NEO70T25	Neogen	Largo	5517	ABCD
DM Catalpa	Don Mario	Intermedio	5378	ABCD
Buck Exp Trigo	Buck	Largo	5339	ABCDE
ACA 765	ACA	Corto	5308	ABCDE
DM Tipa	Don Mario	Corto	5258	ABCDEF
SY 134	Buck	Int. Largo	5229	ABCDEF
Arce	Bioceres	Corto	5184	ABCDEFG
Emblema	Klein	Intermedio	5135	ABCDEFG
ACA 507	ACA	Intermedio	5054	ABCDEFG
Araza	Bioceres	Int. Largo	5018	ABCDEFG
Sidecar	RAGT	Intermedio	4640	BCDEFG
Extremo	Klein	Int. Largo	4527	BCDEFG
Alamo	Bioseminis	Int. Corto	4400	CDEFG
ACA 319	ACA	Largo	4253	CDEFG
Mignon	Bioseminis	Int. Corto	4122	DEFG
Laurel	Bioceres	Int. Largo	4001	EFG
NEO51T25	Neogen	Intermedio	3878	FG
Sarandi	Bioseminis	Intermedio	3772	G

En CT Tomás Hnos con fungicida se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares ($p = 0,001$). El rendimiento promedio fue de 5084 kg/ha. Se reconocieron dos grandes grupos de variedades, separados estadísticamente a partir de un rendimiento de 5018 kg/ha.

Tabla 9. Resultados ECR Trigo CT Tomás Hnos, Carlos Casares, sin fungicida.

Cultivar	Semillero	Ciclo	Sin fungicida	Signif. (alfa = 0,05)
DM Tipa	Don Mario	Corto	6011	A
Pretal	Buck	Intermedio	5692	AB
Baguette 525	Nidera	Corto	5672	AB
Extremo	Klein	Int. Largo	5568	ABC
Lahuen	Buck	Intermedio	5485	ABCD
SY 134	Buck	Int. Largo	5434	ABCD
DM Araucaria	Don Mario	Largo	5332	ABCD
DM Catalpa	Don Mario	Intermedio	5293	ABCD
NEO70T25	Neogen	Largo	5283	ABCD
ACA 507	ACA	Intermedio	5148	ABCD
DM Casuarina	Don Mario	Intermedio	5000	ABCD
Arce	Bioceres	Corto	4989	ABCD
Baguette 610	Nidera	Intermedio	4840	ABCD
NEO52T26	Neogen	Intermedio	4809	ABCD
Sidecar	RAGT	Intermedio	4705	ABCD
Alamo	Bioseminis	Int. Corto	4664	BCD
Araza	Bioceres	Int. Largo	4606	BCD
Sarandi	Bioseminis	Intermedio	4545	BCD
Mignon	Bioseminis	Int. Corto	4517	BCD
Emblema	Klein	Intermedio	4422	BCDE
NEO51T25	Neogen	Intermedio	4392	BCDE
ACA 765	ACA	Corto	4360	CDE
Laurel	Bioceres	Int. Largo	4219	DE
Buck Exp Trigo	Buck	Largo	4196	DE
ACA 319	ACA	Largo	3130	E

En CT Tomás Hnos sin fungicida se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares ($p = 0,001$). El rendimiento promedio fue de 5084 kg/ha. Se reconocieron dos grandes grupos de variedades, separados estadísticamente a partir de un rendimiento de 4640 kg/ha.

El efecto promedio de la aplicación de fungicida (Maxentis en Z32 + Coverfull Ace en Z39) fue positivo en 181 kg/ha, aunque no existieron diferencias en promedio entre los cultivos testigo y los cultivos aplicados ($p = 0,17$). Los cultivares con las mayores respuestas absolutas al fungicida fueron Buck Exp Trigo (único con tendencia significativa; $p = 0,07$) y ACA319, ACA765, DM Casuarina, Klein Emblema y NEO 52T26 (sin tendencias significativas).

Agroredes, Bolívar, CREA Herrera Vegas - Pehuajó

Tabla 10. Resultados ECR Trigo Agroredes, Bolívar, con el manejo del productor.

Cultivar	Semillero	Ciclo	Manejo productor	Signif. (alfa = 0,05)
DMCasuarina	Don Mario	Intermedio	7583	A
DM Tipa	Don Mario	Corto	7082	AB
NEO70T25	Neogen	Largo	6644	ABC
Emblema	Klein	Intermedio	6610	ABC
Extremo	Klein	Int. Largo	6607	ABC
NEO51T25	Neogen	Intermedio	6589	ABC
DMAraucaria	Don Mario	Largo	6455	ABC
Lahuen	Buck	Intermedio	6361	ABC
ACA 507	ACA	Intermedio	6270	ABCD
NEO52T26	Neogen	Intermedio	6253	ABCD
ACA 319	ACA	Largo	6242	ABCD
Sidecar	RAGT	Intermedio	6130	BCDE
Araza	Bioceres	Int. Largo	6129	BCDE
Mignon	Bioseminis	Int. Corto	6013	BCDE
DM Catalpa	Don Mario	Intermedio	5937	BCDEF
Laurel	Bioceres	Int. Largo	5916	BCDEF
Arce	Bioceres	Corto	5799	BCDEF
Baguette 525	Nidera	Corto	5791	BCDEF
ACA 765	ACA	Corto	5362	CDEF
Sarandi	Bioseminis	Intermedio	4928	DEF
Baguette 610	Nidera	Intermedio	4825	EF
SY 134	Buck	Int. Largo	4825	EF
Buck Exp Trigo	Buck	Largo	4805	EF
Alamo	Bioseminis	Int. Corto	4647	F
Pretal	Buck	Intermedio	4632	F

En Agroredes se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares ($p = 0,012$). El rendimiento promedio fue de 5937 kg/ha. El grupo de mayor rendimiento comprendió los cultivares con más de 6242 kg/ha.



Resumen – Resultados Generales Rendimiento Genética Trigo – Campaña 2025-2026

En la campaña 2025-2026 existieron 5 sitios de ensayos comparativos de rendimiento de cultivares de trigo, con 3 sitios que incluyeron la evaluación del impacto de fungicidas sobre el rendimiento y 1 sitio que incluyó dos fechas de siembra. Se evaluaron 25 cultivares incluidos ciclos largos, intermedios y cortos. Las fechas de siembra fueron entre el 30 de mayo y el 26 de junio. A nivel de análisis por sitio, siempre se encontraron diferencias significativas ($\alpha:0.05$).

Al analizar 7 situaciones de índice ambiental diferente (combinación de sitio y aplicación de fungicida) en conjunto, encontramos que se exploraron ambientes con rendimiento promedio de entre 4892 y 7002 kg/ha y un rendimiento promedio general de 5899 kg/ha (Tabla 11). En la comparación regional, los cultivares que se encontraron dentro del grupo de mayor rendimiento relativo (i.e. más de un 10% por encima de la media) fueron DM Casuarina, DM Araucaria y NEO52T26. Asimismo, los cultivares con entre un 5 y un 10% de rendimiento por encima de la media fueron NEO70T25, DM Tipa, Klein Emblema, ACA 507, Klein Extremo y Buck Lahuen.

Los cultivares destacados dentro de los ciclos largos fueron DM Araucaria y NEO70T25, dentro de los ciclos intermedios DM Casuarina y NEO52T26 y dentro de los ciclos cortos DM Tipa y Baguette 525. Los cultivares más destacados en el promedio de los dos ensayos sin aplicación de fungicida fueron DM Araucaria, NEO70T25, ACA 507, Baguette 525 y Bioseminis Sarandi.

El efecto promedio de la aplicación de la estrategia de fungicidas (Maxentis en Z32 + Powerfull Ace en Z39) fue de 278 kg/ha, con respuestas positivas en el 76% de los cultivares evaluados.



Tabla 11. Resultados regionales rendimiento ECR Trigo RIDZO CREA Oeste 2025-2026.

Cultivar	Semillero	Ciclo	Con fungicida		Sin fungicida		Manejo productor			PROMEDIO CON FUNGICIDA	PROMEDIO SIN FUNGICIDA	PROMEDIO GENERAL	RINDE RELATIVO PROMEDIO
			Nueva Bélgica	CT Tomás Hnos	Nueva Bélgica	CT Tomás Hnos	La Delia	El Correntino	Agroredes				
			Salazar	Carlos Casares	Salazar	Carlos Casares	Tres Algarrobos	Girodías	Bolivar				
DM Casuarina	Don Mario	Intermedio	8227	6188	7024	5000	7680	5653	7583	7208	6012	6765	115%
DM Araucaria	Don Mario	Largo	9095	5653	8295	5332	7249	4861	6455	7374	6813	6706	114%
NEO52T26	Neogen	Intermedio	8431	6268	6672	4809	7695	5670	6253	7350	5740	6543	111%
NEO70T25	Neogen	Largo	8265	5517	7746	5283	7342	4279	6644	6891	6515	6439	109%
DM Tipa	Don Mario	Corto	7766	5258	6228	6011	7797	4042	7082	6512	6119	6312	107%
Ernblerna	Klein	Intermedio	7440	5135	7343	4422	7650	5449	6610	6287	5883	6293	107%
ACA 507	ACA	Intermedio	7941	5054	7906	5148	6094	5526	6270	6497	6527	6277	106%
Extremo	Klein	Int. Largo	7213	4527	6593	5568	6747	6661	6607	5870	6081	6274	106%
Lahuen	Buck	Intermedio	6504	5937	6263	5485	7013	5994	6361	6221	5874	6222	105%
Baguette 525	Nidera	Corto	7374	5537	7114	5672	6456	5006	5791	6456	6393	6136	104%
SY134	Buck	Int. Largo	7921	5229	6598	5434	7112	5281	4825	6575	6016	6057	103%
610 Baguette	Nidera	Intermedio	7428	5614	6584	4840	5935	6731	4825	6521	5712	5994	102%
NEO51T25	Neogen	Intermedio	8336	3878	7649	4392	6848	4194	6589	6107	6020	5983	101%
DM Catalpa	Don Mario	Intermedio	6462	5378	6154	5293	6074	6118	5937	5920	5723	5917	100%
Sarandi	Bioseminis	Intermedio	6766	3772	8091	4545	6379	6436	4928	5269	6318	5845	99%
Araza	Bioceres	Int. Largo	7894	5018	6383	4606	6629	4246	6129	6456	5495	5844	99%
Pretal	Buck	Intermedio	6049	5886	6238	5692	7239	4036	4632	5968	5965	5682	96%
Buck Exp Trigo	Buck	Largo	6872	5339	6709	4196	6497	4783	4805	6106	5452	5600	95%
ACA 765	ACA	Largo	6902	5308	6391	4360	5612	4240	5362	6105	5375	5454	92%
Aroe	Bioceres	Corto	5853	5184	5822	4989	6539	3609	5799	5519	5405	5399	92%
Mignon	Bioseminis	Int. Corto	5084	4122	7144	4517	5843	4758	6013	4603	5830	5354	91%
Sidecar	RAGT	Intermedio	4747	4640	5324	4705	6580	5189	6130	4693	5015	5331	90%
ACA 319	ACA	Corto	6188	4253	5878	3130	6124	4337	6242	5221	4504	5165	88%
Laurel	Bioceres	Int. Largo	4600	4001	3899	4219	6396	5907	5916	4300	4059	4991	85%
Alamo	Bioseminis	Int. Corto	5685	4400	5905	4664	5904	3096	4647	5042	5284	4900	83%
Indice Ambiental (kg/ha)			7002	5084	6638	4892	6697	5044	5937	6043	5765	5899	

*En El Correntino, se muestra el rendimiento de la fecha de siembra en la que cada cultivar presentó su máxima productividad.



Resumen – Resultados Generales Fenología y Sanidad Genética Trigo – Campaña 2025-2026

En la campaña 2025-2026, en 3 sitios de ensayo se realizó el monitoreo de incidencia y severidad de enfermedades, mientras que en 2 sitios se comparó la fenología en una fecha dada del ciclo del cultivo de trigo.

Los cultivares se diferenciaron en características fenológicas y sanitarias (Tabla 12).

En general, la fenología siguió la caracterización del ciclo del cultivar registrado en ambos sitios, con diferencias de grandes estadios entre cultivares de diferente largo de ciclo (por. ej. mientras que ciclos cortos ya se encontraban en espigazón, algunos ciclos largos aún se encontraban en el estadio de hoja bandera). Asimismo, dentro de cada grupo de largo de ciclo también se detectaron diferencias menores de fenología. Los cultivares que presentaron el ciclo más corto como promedio de ambos sitios fueron DM Tipa y Bioceres Arce, mientras que los del ciclo más largo fueron Buck Experimental, DM Araucaria, NE070T25, Klein Emblema, Klein Extremo y ACA 319.

Respecto de la sanidad, en general se detectó una presión intermedia a alta de mancha amarilla en todos los sitios evaluados, con menores presiones de royas y cierta presión de bacteriosis en uno de los sitios. Los cultivares más afectados por mancha en el promedio de los sitios fueron Buck Pretal, NE051T25, NE052T26 y ACA 507. Por su parte, ACA 507 y ACA 319 fueron los que presentaron la mayor incidencia de bacteriosis en el sitio registrado.



Tabla 12. Resultados regionales fenología y sanidad ECR Trigo RIDZO CREA Oeste 2025-2026.

Cultivar	Empresa	Ciclo	La Delia			Nueva B�gica						El Correnino				
			Tres Algarrobos			Salazar						Girodias				
			Fenologia 5-Oct	MA Inc	MA Sev	Fenologia 18-Oct	MA Inc	MA Sev	RH Inc	RH Sev	BACT Inc	BACT Sev	MA Inc	MA Sev	RH Inc	RH Sev
Baguette 610	Nidera	Intermedio	Z3.9	0	0	Z4.1	2	1	0	0	0	0	5	1	0	0
Baguette 525	Nidera	Corto	Z4.1	30	2	Z5.5	0	0	0	0	0	0	10	5	0	0
DM Araucaria	Don Mario	Largo	Z3.7	70	5	Z4.7	0	0	15	1	0	0	0	0	0	0
DM Casuarina	Don Mario	Intermedio	Z3.9	30	2	Z5.1	0	0	0	0	0	0	10	5	0	0
DM Catalpa	Don Mario	Intermedio	Z4.1	0	0	Z5.5	0	0	0	0	0	0	5	1	1	1
DM Tipa	Don Mario	Corto	Z5.1	20	1	Z6.1	0	0	5	10	0	0	5	1	0	0
NEO70T25	Neogen	Largo	Z3.7	0	0	Z4.5	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0
NEO52T26	Neogen	Intermedio	Z3.9	20	1	Z5.9	0	0	0	0	0	0	20	10	0	0
NEO51T25	Neogen	Intermedio	Z3.7	25	2	Z5.5	5	1	0	0	15	5	15	10	0	0
Araza	Bioceres	Int. Largo	Z4.1	0	0	Z5.5	0	0	0	0	0	0	10	5	0	0
Laurel	Bioceres	Int. Largo	Z4.1	0	0	Z5.9	0	0	10	5	0	0	15	10	0	0
Arce	Bioceres	Corto	Z5.2	10	2	Z6.1	0	0	0	0	0	0	15	10	0	0
SY 134	Buck	Int. Largo	Z4.2	15	1	Z5.5	0	0	2	5	0	0	5	1	0	0
Buck Exp Trigo	Buck	Largo	Z3.4	0	0	Z4.7	0	0	2	10	0	0	5	5	0	0
Pretal	Buck	Intermedio	Z5.1	50	4	Z6.1	15	1	0	0	5	1	1	1	0	0
Lahuen	Buck	Intermedio	Z4.9	30	2	Z6.1	0	0	0	0	5	1	1	1	0	0
Emblema	Klein	Intermedio	Z3.7	0	0	Z4.1	0	0	0	0	0	0	40	20	0	0
Extremo	Klein	Int. Largo	Z3.7	15	1	Z4.5	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0
ACA 319	ACA	Largo	Z3.7	0	0	Z4.5	0	0	0	0	90	10	10	1	0	0
ACA 507	ACA	Intermedio	Z3.9	10	1	Z4.7	20	5	0	0	90	10	1	1	5	10
ACA 765	ACA	Corto	Z3.7	5	1	Z4.1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Alamo	Bioseminis	Int. Corto	Z5.1	0	0	Z5.5	0	0	1	10	0	0	0	0	0	0
Mignon	Bioseminis	Corto	Z4.4	10	2	Z5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarandi	Bioseminis	Intermedio	Z3.9	0	0	Z5.5	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0
Sidecar	RAGT	Intermedio	Z4.1	0	0	Z5.1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Genética: Ensayos comparativos de cultivares

Cebada

La Delia, Tres Algarrobos, CREA Guanaco – Las Toscas

Tabla 13. Resultados ECR Cebada La Delia, Tres Algarrobos. *Zodiac es cultivar de 6 hileras, uso exclusivamente forrajero.

Cultivar	Manejo productor	Signif. (alfa = 0,05)
Zodiac	5407	A
Fender	5190	A
Experimental Boortmalt	4772	AB
Experimental Buck	4166	B

En La Delia se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares. El rendimiento promedio fue de 4884 kg/ha.

Nueva Bélgica, Salazar, CREA 30 de Agosto – Marilauquen

Tabla 14. Resultados ECR Cebada Nueva Bélgica, Salazar, con (izquierda) y sin (derecha) fungicida. *Zodiac es cultivar de 6 hileras, uso exclusivamente forrajero.

Cultivar	Con fungicida	Signif. (alfa = 0,05)	Cultivar	Sin fungicida	Signif. (alfa = 0,05)
Zodiac	8537	A	Zodiac	9093	A
Fender	7222	B	Fender	7992	A
Experimental Boortmalt	6016	C	Experimental Boortmalt	6096	B
Experimental Buck	5303	D	Experimental Buck	4586	C

En Nueva Bélgica se aplicó el fungicida Zarco comercializado por la empresa Adama, en dosis de 2,5 l/ha, en el estadio de Z55 (espigazón plena), sin observar incidencia importante de enfermedades. La estrategia se alejó del momento óptimo de aplicación ante severidad intensa y se evaluó como una alternativa de protocolo preventivo para proteger el cultivo durante el llenado de granos.

Se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares tanto con como sin aplicación de fungicida. El rendimiento promedio fue de 6770 kg/ha con fungicida y de 6942 kg/ha sin fungicida.

El efecto de la aplicación de fungicida sobre el rendimiento no fue significativo.

El Correntino, Girodias, CREA 30 de Agosto - Marilauquen

Tabla 15. Resultados ECR Cebada El Correntino, Girodias, con (izquierda) y sin (derecha) fungicida.
*Zodiac es cultivar de 6 hileras, uso exclusivamente forrajero.

Cultivar	Con fungicida	Signif. (alfa = 0,05)	Cultivar	Con fungicida	Signif. (alfa = 0,05)
Zodiac	4941	A	Zodiac	5017	A
Experimental Boortmalt	4884	A	Experimental Boortmalt	4434	AB
Experimental Buck	3805	B	Fender	4230	AB
Fender	3766	B	Experimental Buck	3983	B

En El Correntino se aplicó el fungicida Zarco comercializado por la empresa Adama, en dosis de 2,5 l/ha, en el estadio de Z55 (espigazón plena), sin observar incidencia importante de enfermedades. La estrategia se alejó del momento óptimo de aplicación ante severidad intensa y se evaluó como una alternativa de protocolo preventivo para proteger el cultivo durante el llenado de granos.

Se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares tanto con como sin aplicación de fungicida. El rendimiento promedio fue de 4349 kg/ha con fungicida y de 4416 kg/ha sin fungicida.

El efecto de la aplicación de fungicida sobre el rendimiento no fue significativo.

CT Tomás Hnos, Carlos Casares, CREA Pehuajó – Casares

Tabla 16. Resultados ECR Cebada CT Tomás Hnos, Carlos Casares, con (izquierda) y sin (derecha) fungicida. *Zodiac es cultivar de 6 hileras, uso exclusivamente forrajero.

Cultivar	Con fungicida	Signif. (alfa = 0,05)	Cultivar	Sin fungicida	Signif. (alfa = 0,05)
Zodiac	3945	A	Zodiac	3911	A
Experimental Boortmalt	3818	A	Experimental Boortmalt	3892	A
Fender	3566	A	Experimental Buck	3587	A
Experimental Buck	3088	A	Fender	3255	A

En CT Tomás Hnos se aplicó el fungicida Zarco comercializado por la empresa Adama, en dosis de 2,5 l/ha, en el estadio de Z55 (espigazón plena), sin observar incidencia importante de enfermedades. La estrategia se alejó del momento óptimo de aplicación ante severidad intensa y se evaluó como una alternativa de protocolo preventivo para proteger el cultivo durante el llenado de granos.

No se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares tanto con como sin aplicación de fungicida. El rendimiento promedio fue de 3605 kg/ha con fungicida y de 3661 kg/ha sin fungicida.

El efecto de la aplicación de fungicida sobre el rendimiento no fue significativo.

Agroredes, Bolívar, CREA Herrera Vegas - Pehuajó

Tabla 17. Resultados ECR Cebada Agroredes, Bolívar. *Zodiac es cultivar de 6 hileras, uso exclusivamente forrajero.

Cultivar	Rendimiento (kg/ha)	Signif. (alfa = 0,05)
Zodiac	5446	A
Experimental Boortmalt	4797	AB
Experimental Buck	4272	BC
Andreia	4123	BC
Fender	4097	BC
Sinfonía	4025	BC
Overture	3795	C
Montoya	3696	C
Trinidad	3534	C

A diferencia del resto de los sitios, en Agroredes se evaluaron diez cultivares de cebada. Se registraron diferencias significativas en rendimiento entre cultivares. El rendimiento promedio fue de 4198 kg/ha.



Resumen – Resultados Generales Genética Cebada – Campaña 2025-2026

En la campaña 2025-2026 se instalaron ensayos comparativos de rendimiento de cultivares de cebada en 5 sitios, con únicamente cuatro cultivares repetidos en todos los ensayos. Las fechas de siembra fueron de entre el 12 de junio y el 17 de julio. La aplicación de fungicidas en tres sitios permitió analizar el efecto de los fungicidas y un rango de índices ambientales de entre 3605 y 6942 kg/ha. El índice ambiental promedio fue de 4910 kg/ha. Al realizar el análisis en cada sitio a nivel individual, se encontraron diferencias significativas en algunos casos, mientras que en otros no.

Al analizar todos los sitios en conjunto, el cultivar de seis hileras Zodiac fue la que presentó el mayor rendimiento en todos los casos, con un promedio general 18% superior al media y significativamente mayor rendimiento respecto de Fender y de los dos cultivares experimentales de Buck evaluados (con rendimientos inferiores también a Fender en términos generales, pero en algunos sitios con mayor rendimiento, particularmente para Buck Experimental 1). La aplicación de fungicida Zarco a razón de 2,5 l/ha se aplicó por protocolo preventivo fuera del estadio recomendado y no generó impactos significativos sobre el rendimiento en ningún caso.

Tabla 18. Resultados regionales ECR genética Cebada RIDZO CREA Oeste 2025-2026. *Zodiac es cultivar de 6 hileras, uso exclusivamente forrajero.

Cultivar	Con fungicida			Sin fungicida			Manejo productor		Promedio General	Rinde Relativo (%)
	CT Tomás Hnos	Nueva Bélgica	El Correntino	CT Tomás Hnos	Nueva Bélgica	El Correntino	Agroredes	La Delia		
	Carlos Casares	Salazar	Girodias	Carlos Casares	Salazar	Girodias	Bolívar	Tres Algarrobos		
Zodiac	3945	8537	4941	3911	9093	5017	5446	5407	5787	118%
Fender	3566	7222	3766	3255	7992	4230	4097	5190	4915	100%
Experimental Boortmalt	3818	6016	4884	3892	6096	4434	4797	4772	4839	99%
Experimental Buck	3088	5303	3805	3587	4586	3983	4272	4166	4099	83%
Índice Ambiental (kg/ha)	3605	6770	4349	3661	6942	4416	4653	4884	4910	

Tratamientos de semillas en Trigo

Durante los últimos años hemos apreciado un crecimiento en el registro y difusión de diferentes tecnologías para el tratamiento de semillas. Muchas de estas tecnologías tienen por objetivo estimular el crecimiento en etapas iniciales del ciclo del cultivo de trigo, como también mitigar el estrés asociado a factores bióticos o abióticos presentes en el sistema (ej: enfermedades, sequías). Los mecanismos de acción de esta nueva generación de insumos se estudian en la actualidad intensamente, aunque la información acerca de su efecto directo sobre el rendimiento para determinados sistemas de producción es escasa. El objetivo de esta línea de trabajo fue evaluar el efecto de diferentes productos estimulantes o promotores elaborados a partir de sustancias de origen biológico o bien de síntesis química, en los formatos de aplicación a la semilla. Todos los tratamientos de semilla se aplicaron sobre semilla previamente tratada con un fungicida tradicional.

Tabla 19. Tratamientos de semilla ensayados por RIDZO CREA Oeste durante la campaña 2025-2026. Se detalla el producto comercial o su combinación para cada tratamiento y las dosis de aplicación sobre semillas de trigo. Los ensayos se realizaron sobre el cultivar DM Catalpa, sobre el mismo manejo de fecha y fertilización que el utilizado en los ECR (ver Tabla 1). Se aclara que todos los tratamientos se aplicaron sobre semilla curada con Compinche a una dosis de 200 cc / 100 kg semilla, producto y dosis con las que también se curaron las semillas pertenecientes al tratamiento testigo.

Nombre resumido tratamiento	Empresa	Tratamiento de semillas
Testigo	-	-
Topseed	<i>Spraytec</i>	Topseed 300 cc / 100 kg semilla
Topseed + Ultraseed	<i>Spraytec</i>	Topseed 300 cc + Ultraseed Protect 300 cc / 100 kg semilla
Trichosmart	<i>Alltec</i>	TrichoSmart Mega 200 cc / 100 kg semilla

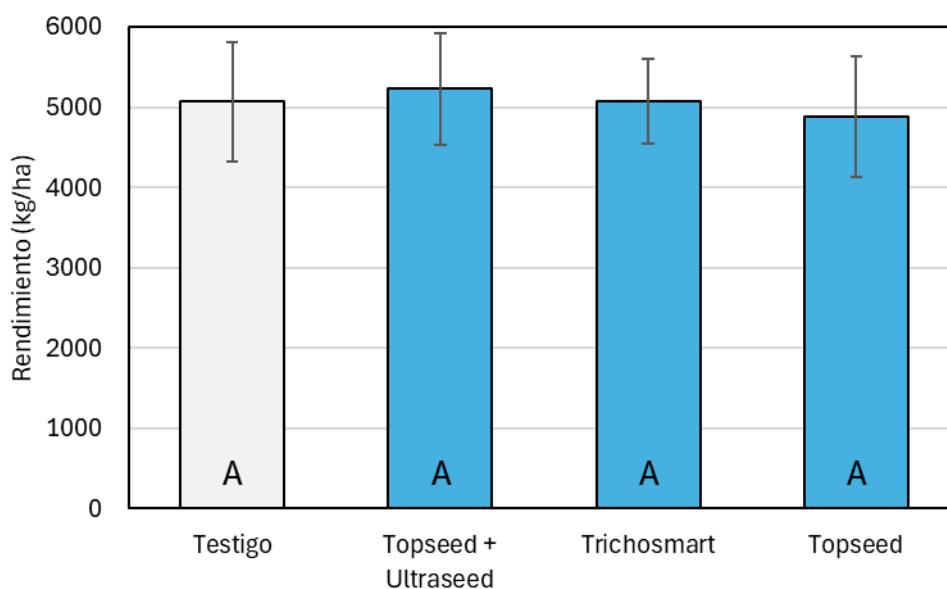
Se realizaron ensayos de productos de tratamientos de semilla en 4 sitios: La Delia (Tres Algarrobos), Nueva Bélgica (Salazar), El Correntino (Girodías) y CT Tomás Hnos (Carlos Casares).

Resultados

La Delia, Tres Algarrobos, CREA Guanaco – Las Toscas

El testigo arrojó un rendimiento promedio de 5066 kg/ha. No existieron diferencias significativas entre tratamientos ($p = 0,91$) y ningún tratamiento se diferenció del testigo.

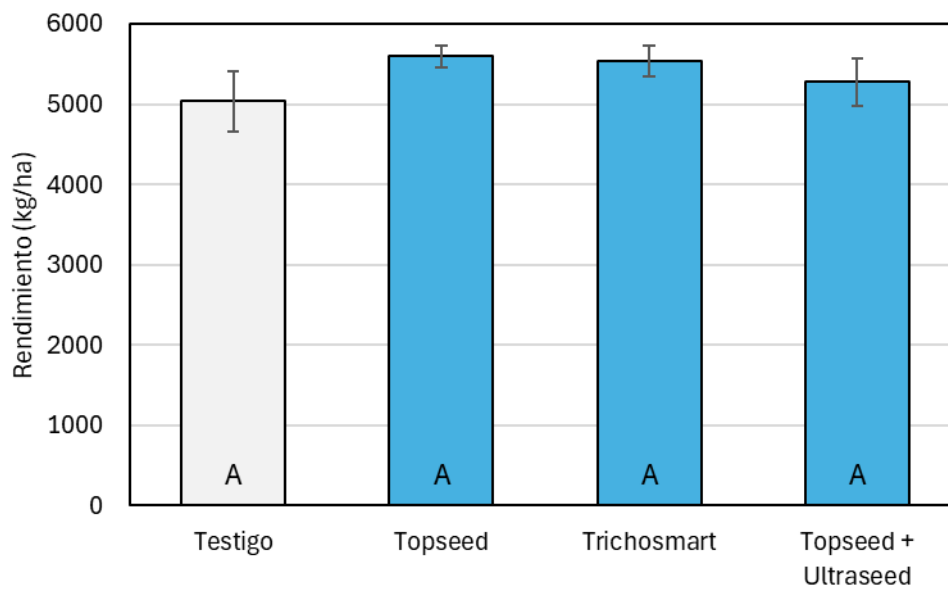
Figura 4. Resultados tratamientos de semilla en La Delia, Tres Algarrobos.



Nueva Bélgica, Salazar, CREA 30 de Agosto – Marilauquen

El testigo presentó un rendimiento promedio de 5036 kg/ha. No existieron diferencias significativas entre tratamientos ($p = 0,20$) y ningún tratamiento se diferenció del testigo.

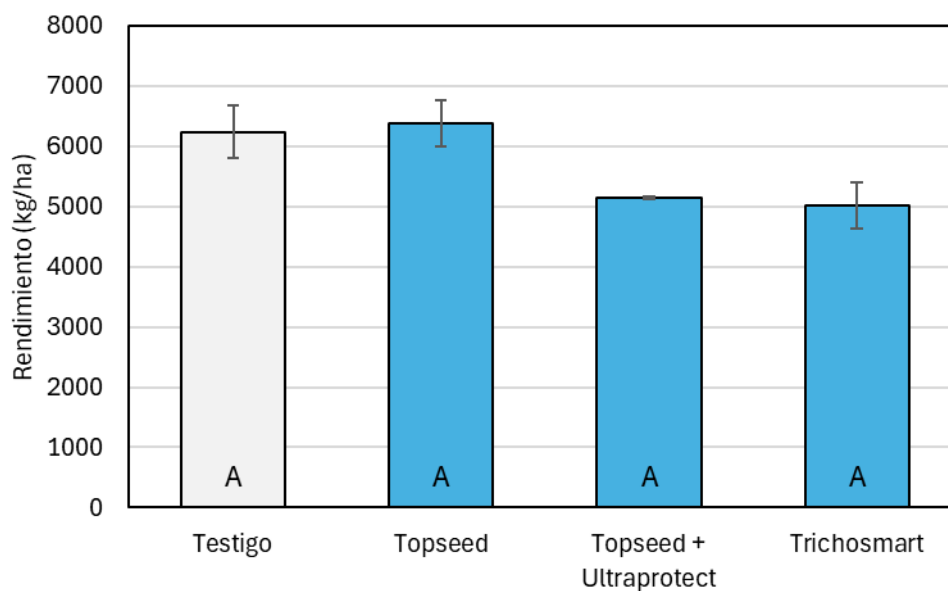
Figura 5. Resultados tratamientos de semilla en Nueva Bélgica, Salazar.



El Correntino, Girodias, CREA 30 de Agosto - Marilauquen

El testigo presentó un rendimiento promedio de 6236 kg/ha. No existieron diferencias significativas entre tratamientos ($p = 0,22$) y ningún tratamiento se diferenció del testigo.

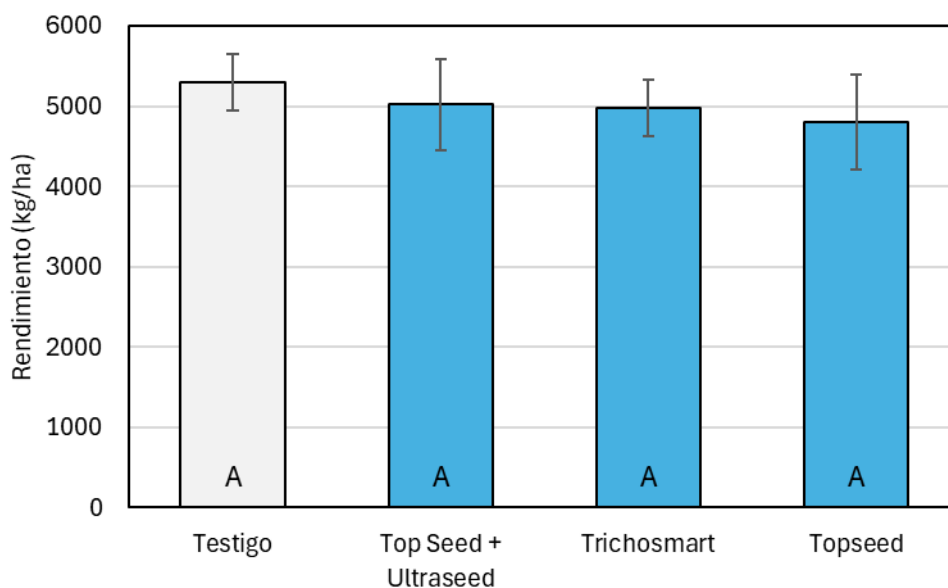
Figura 6. Resultados tratamientos de semilla en El Correntino, Girodias.



CT Tomás Hnos, Carlos Casares, CREA Pehuajó - Casares

El testigo presentó un rendimiento promedio de 5300 kg/ha. No existieron diferencias significativas entre tratamientos ($p = 0,65$) y ningún tratamiento se diferenció del testigo.

Figura 7. Resultados tratamientos de semilla en CT Tomás Hnos, Carlos Casares.



Resumen – Tratamientos de semilla en Trigo – Campaña 2025-2026

Durante la campaña 2025/2026 se realizaron 4 experimentos de evaluación de tratamientos de semillas. Se exploraron rendimientos del testigo sin tratar (sólo con un curasemilla base) de entre 5036 y 6236 kg/ha. En ninguna localidad el tratamiento de semillas impactó sobre el rendimiento de manera significativa (α : 0.05), pero existieron tendencias diferenciales de aumentos de rendimiento por la aplicación de los tratamientos variables entre localidades.

Al analizar las respuestas en conjunto para las 4 localidades, encontramos que la diferencia media de rendimiento respecto del testigo dependió del tratamiento evaluado. Topseed superó al testigo en un promedio de 5 kg/ha, un rendimiento prácticamente equivalente al del testigo (0% de diferencia relativa). En contraste, Topseed + Ultraseed (-4%) y Trichosmart (-5%) presentaron rendimientos promedio menores al testigo. Dentro de los ambientes analizados, la magnitud de las respuestas obtenidas siguió al rendimiento del testigo, a diferencia de campañas anteriores en las que las diferencias a favor de los tratamientos de semilla se pronunciaron en sitios con mayor rendimiento del testigo.

Este tipo de experiencias nos propone abordar de manera empírica el efecto de estas nuevas tecnologías sobre los rendimientos en nuestros cultivos.

Tabla 20. Resultados regionales tratamientos de semilla sobre trigo RIDZO CREA Oeste campaña 2025-2026.

Tratamiento	CT Tomás Hnos	Nueva Bélgica	La Delia	El Correntino	PROMEDIO REGIONAL	
	Carlos Casares	Salazar	Tres Algarrobos	Girodias	Rendimiento (kg/ha)	Rend. Relativo (%)
Topseed	4805	5593	4883	6376	5414	100%
Testigo	5300	5036	5066	6236	5409	100%
Topseed + Ultraseed	5018	5274	5230	5142	5166	96%
Trichosmart	4976	5538	5074	5018	5152	95%

Tratamientos foliares en Trigo

Al igual que lo mencionado en el apartado sobre tratamientos no tradicionales de semilla, el registro y difusión de nuevas tecnologías para la fitoestimulación, ya sea por fertilización o por mitigación del estrés, mediante productos de aplicación foliar en cultivos de invierno ha crecido significativamente. Los mecanismos de acción y efectos esperados en los cultivos son muy diversos y son materia de desarrollo de los obtentores de cada tecnología. Sin embargo, en el marco de las actividades de la RIDZO CREA Oeste, optamos por evaluar empíricamente el efecto que pueden tener sobre el rendimiento en el cultivo de trigo. Durante la campaña 2025-2026 se evaluaron, los siguientes productos comerciales:

Tabla 21. Tratamientos de aplicación foliar ensayados sobre el cultivo de trigo. Se detalla el producto comercial o su combinación para cada tratamiento, las dosis y momentos de aplicación en el ciclo del cultivo de trigo. Los ensayos se realizaron sobre el cultivar DM Catalpa, sobre el mismo manejo de fecha y fertilización que el utilizado en los ECR (ver Tabla 1).

Nombre resumido tratamiento	Empresa	Aplicación Z31	Aplicación Z39
Testigo	-	-	-
TopZinc+CuBo	Spraytec	TopZinc 300 cc/ha	Cubo 200 cc/ha
TopZinc+Absortec	Spraytec	TopZinc 300 cc/ha	Absortec 4 l/ha
TopZinc+TractusKit+CuBo	Spraytec	TopZinc 300 cc/ha + Tractus Kit 500 g/ha	Cubo 200 cc/ha
Impacto H	Spraytec	-	Impacto H 200 cc/ha
MegafoI Z31	Syngenta	MegafoI 2 l/ha	-
MegafoI Z39	Syngenta	-	MegafoI 2 l/ha
Utrisha Z31	Stoller	Utrisha 333 g/ha	-
Utrisha Z39	Stoller	-	Utrisha 333 g/ha
+Boro	Alltec	-	+Boro 1 l/ha
SmartfoI Z31	ALZ	SmartfoI 2 l/ha	-
SmartfoI Z39	ALZ	-	SmartfoI 2 l/ha

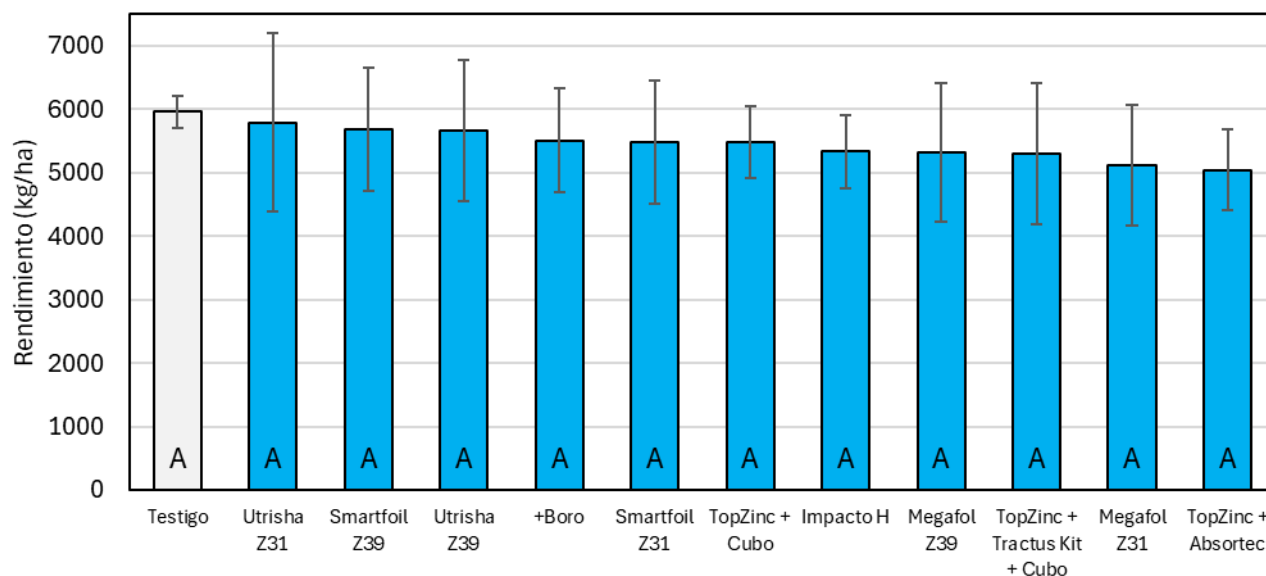
Se realizaron ensayos de productos de aplicación foliar en 4 sitios: La Delia (Tres Algarrobos), Nueva Bélgica (Salazar), El Correntino (Girodias) y CT Tomás Hnos (Carlos Casares).

Resultados

La Delia, Tres Algarrobos, CREA Guanaco – Las Toscas

El testigo arrojó un rendimiento promedio de 5957 kg/ha. No existieron diferencias significativas entre tratamientos ($p = 0,99$) y ningún tratamiento se diferenció del testigo.

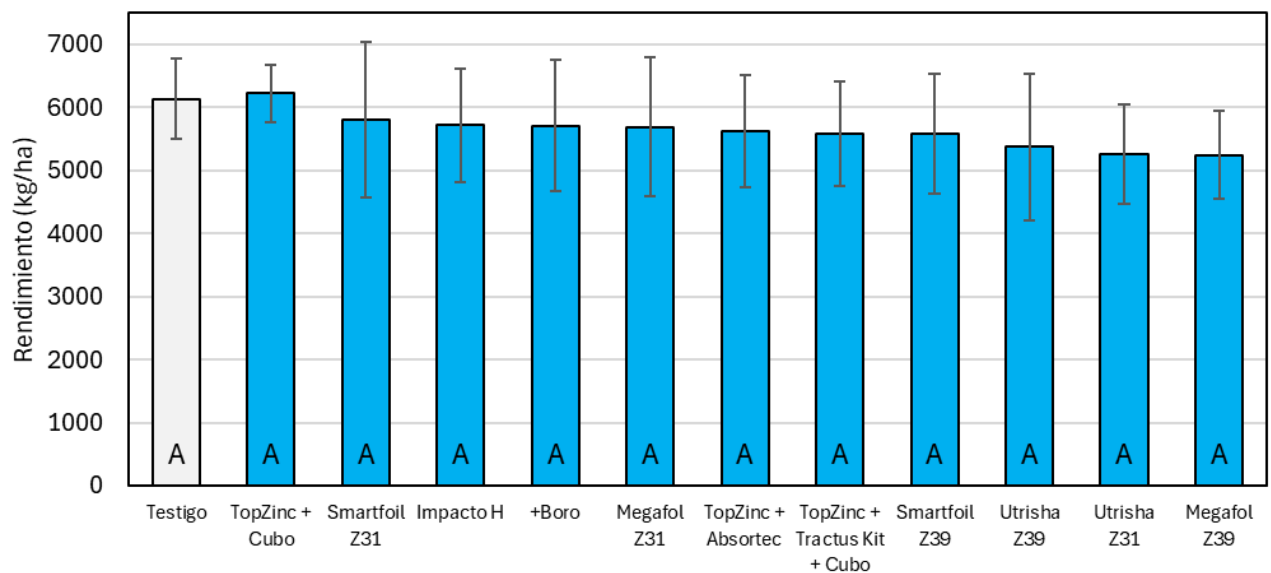
Figura 8. Resultados tratamientos foliares en La Delia, Tres Algarrobos.



Nueva Bélgica, Salazar, CREA 30 de Agosto – Marilauquen

El testigo presentó un rendimiento promedio de 6134 kg/ha. No existieron diferencias significativas entre tratamientos ($p = 0,77$) y ningún tratamiento se diferenció del testigo.

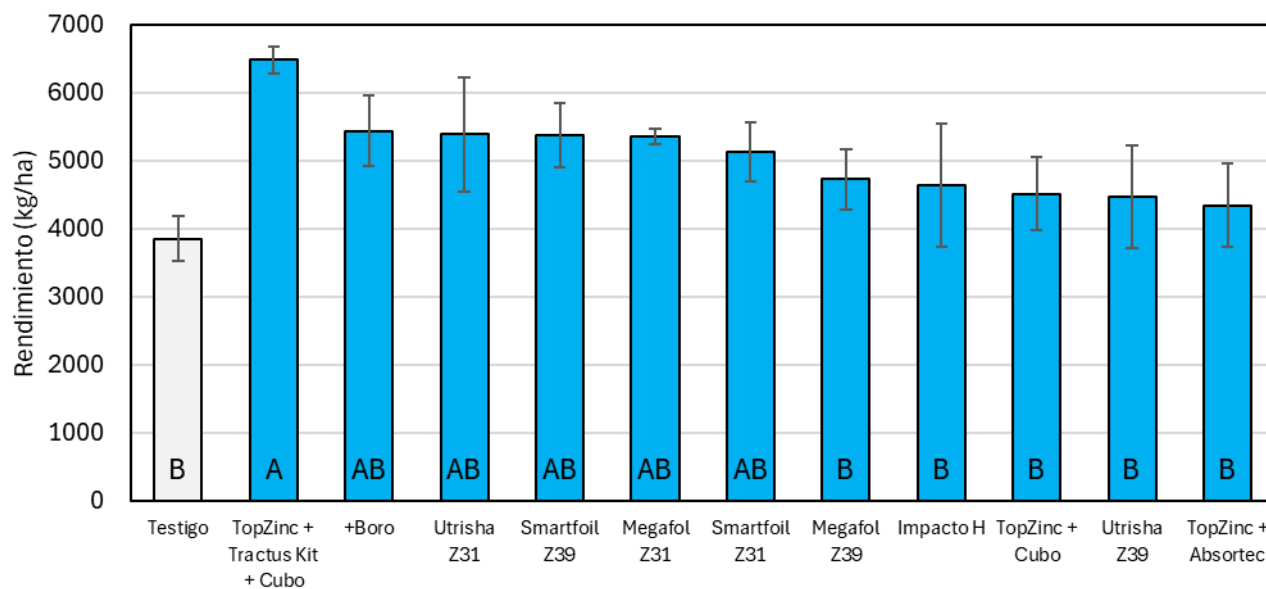
Figura 9. Resultados tratamientos foliares en Nueva Bélgica, Salazar.



El Correntino, Girodias, CREA 30 de Agosto - Marilauquen

El testigo presentó un rendimiento promedio de 3854 kg/ha. Existió una leve tendencia a diferencias entre tratamientos ($p = 0,15$), con el tratamiento de TopZinc + Tractus Kit + Cubo diferenciándose del testigo significativamente.

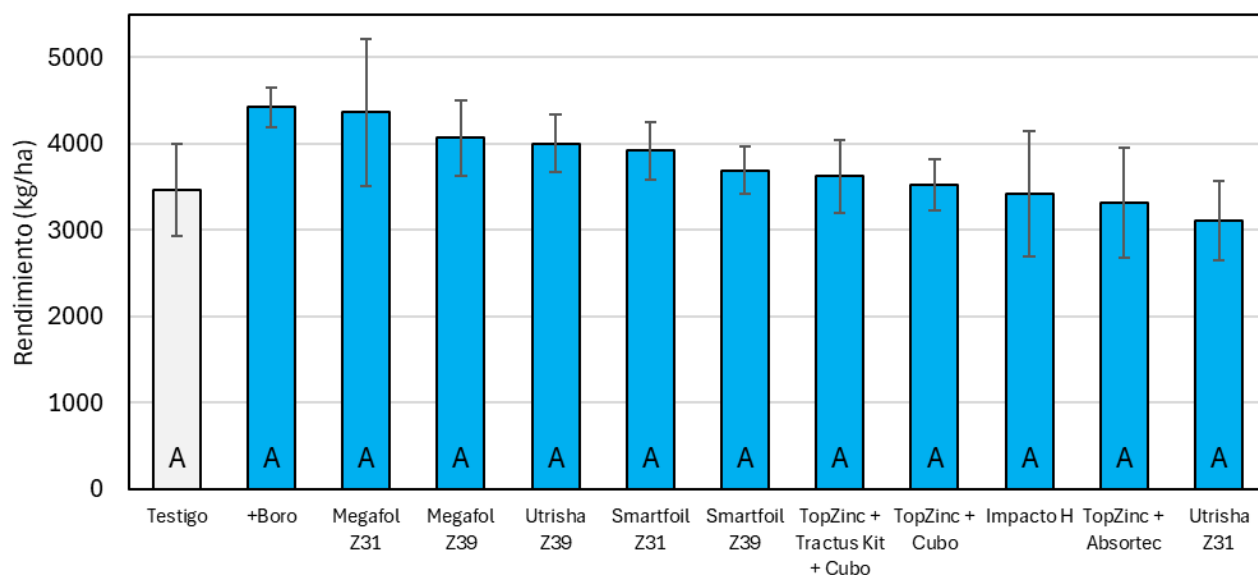
Figura 10. Resultados tratamientos foliares en El Correntino, Girodias.



CT Tomás Hnos, Carlos Casares, CREA Pehuajó - Casares

El testigo presentó un rendimiento promedio de 3465 kg/ha. No existieron diferencias significativas entre tratamientos ($p = 0,73$) y ningún tratamiento se diferenció del testigo.

Figura 11. Resultados tratamientos foliares en CT Tomás Hnos, Carlos Casares.



Resumen – Tratamientos foliares en Trigo – Campaña 2025-2026

Durante la campaña 2025/2026 se realizaron 4 experimentos de evaluación de tratamientos de fitoestimulantes de aplicación foliar. El cultivar utilizado fue DM Catalpa, mientras que la fecha de siembra y dosis de fertilizante aplicada fueron los mismos que la indicada en la Tabla 1 de este informe para los ECR. Se exploraron rendimientos del testigo sin aplicación foliar de entre 3465 y 6134 kg/ha. En ninguna localidad el tratamiento foliar impactó sobre el rendimiento de manera significativa ($\alpha: 0.05$), pero existieron tendencias diferenciales de aumentos de rendimiento por la aplicación de los tratamientos leves particularmente en El Correntino, Girodias y con diferencias relativas entre localidades.

Al analizar las respuestas en conjunto para las 4 localidades, encontramos que el rendimiento medio de los tratamientos mostró diferentes respuestas respecto del testigo. +Boro (+9%), TopZinc + Tractus Kit + Cubo (+8%), Megafol Z31 (+6%), Smartfoil Z31 (+5%), Smartfoil Z39 (+5%), TopZinc + Cubo (+2%), y Utrisha Z31 (+1%) superaron levemente al testigo. Utrisha Z39 y Megafol Z39 se ubicaron en rendimiento relativo promedio similar al del testigo, mientras que Impacto H (-4%) y TopZinc + Absortec (-6%) mostraron rendimientos menores que el testigo.

Este tipo de experiencias nos propone abordar de manera empírica el efecto de estas nuevas tecnologías foliares sobre los rendimientos en nuestros cultivos.

Tabla 22. Resultados regionales tratamientos foliares en trigo RIDZO CREA Oeste campaña 2025-2026.

Tratamiento	Empresa	La Delia	Nueva Bélgica	El Correntino	CT Tomás Hnos	PROMEDIO REGIONAL	
		Tres Algarrobos	Salazar	Girodias	Carlos Casares	Rendimiento (kg/ha)	Rend. Relativo (%)
+Boro	Alltec	5505	5707	5438	4425	5269	109%
TopZinc + Tractus Kit + Cubo	Spraytec	5299	5580	6490	3626	5249	108%
Megafol Z31	Syngenta	5122	5689	5362	4364	5134	106%
Smartfoil Z31	ALZ	5476	5807	5140	3924	5087	105%
Smartfoil Z39	ALZ	5686	5578	5379	3691	5083	105%
TopZinc + Cubo	Spraytec	5474	6218	4519	3525	4934	102%
Utrisha Z31	Stoller	5790	5255	5388	3106	4885	101%
Utrisha Z39	Stoller	5659	5369	4469	4006	4876	100%
Testigo	-	5957	6136	3854	3465	4853	100%
Megafol Z39	Syngenta	5318	5240	4730	4068	4839	100%
Impacto H	Spraytec	5328	5713	4640	3427	4777	98%
TopZinc + Absortec	Spraytec	5041	5619	4348	3319	4582	94%

Estrategias de refertilización nitrogenada en Trigo

Recientemente, han surgido preguntas en las empresas de producción zonales relativas a las estrategias de fertilización nitrogenada en trigo. Los altos rendimientos potenciales explorados dada la genética actual generan una elevada demanda de nitrógeno. La disminución de la fertilidad intrínseca del suelo, los frecuentes eventos de anegamiento en algunas subzonas durante el invierno y principios de la primavera, por su parte, disminuyen la oferta nitrogenada respecto de épocas pasadas. Asimismo, la variabilidad interanual de la oferta hídrica y radiativa genera dudas acerca de la posibilidad del modelo promedio de fertilización nitrogenada para capturar la mayor productividad potencial en años favorables o el uso eficiente del nitrógeno en años desfavorables para la producción. La disponibilidad de herramientas de sensoramiento remoto para determinar la salud del cultivo en términos de tasa de crecimiento a lo largo del ciclo permitiría identificar deficiencias nitrogenadas y oportunidades a capturar con refertilización durante etapas intermedias del ciclo en caso de generar modelos validados zonalmente de recomendación.

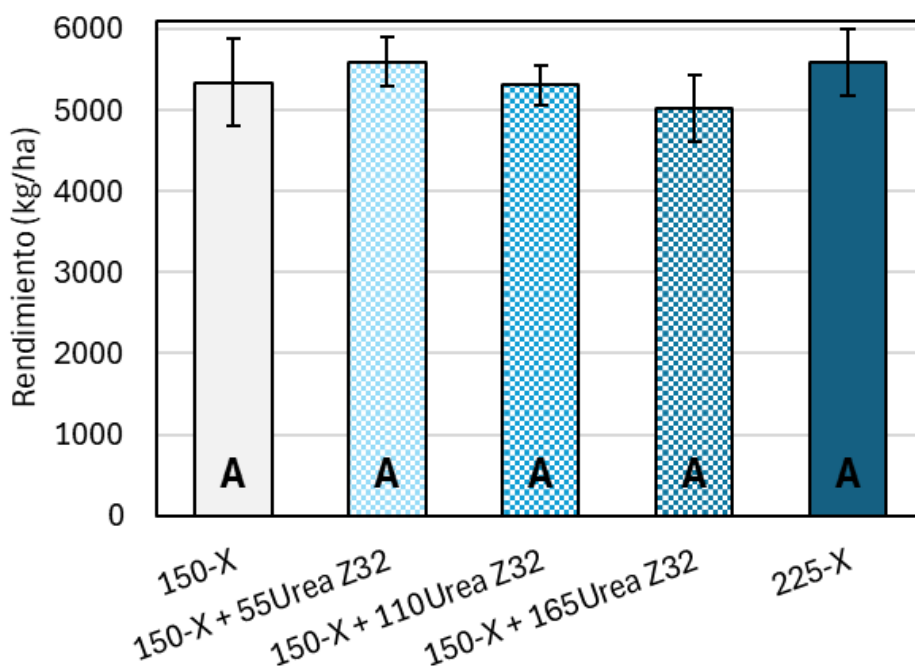
Así, se llevó a cabo en dos sitios un protocolo experimental que consistió en comparar el rendimiento de 5 tratamientos de estrategias de fertilización nitrogenada:

- 1) Tratamiento base típico zonal con fertilización a la siembra equivalente a una disponibilidad de nitrógeno de suelo + fertilizante de 150 kg/ha (150-X).
- 2) Tratamiento base típico zonal + una refertilización al voleo con 55 kg/ha urea (25 kg/ha de nitrógeno) en el estadio de dos nudos visibles (Z32) (150-X + 55Urea Z32).
- 3) Tratamiento base típico zonal + una refertilización al voleo con 110 kg/ha urea (50 kg/ha de nitrógeno) en el estadio de dos nudos visibles (Z32) (150-X + 110Urea Z32).
- 4) Tratamiento base típico zonal + una refertilización al voleo con 165 kg/ha urea (75 kg/ha de nitrógeno) en el estadio de dos nudos visibles (Z32) (150-X + 165Urea Z32).
- 5) Tratamiento de saturación desde el inicio del ciclo del cultivo, con una fertilización a la siembra más macollaje temprano equivalente a una disponibilidad de nitrógeno de suelo + fertilizante de 225 kg/ha (225-X). En el estadio de Z32, previo a la aplicación de urea al voleo como refertilización, todos los tratamientos tuvieron una evaluación del estatus de crecimiento del cultivo mediante la lectura del índice verde normalizado (NDVI) con Greenseeker. Se tuvo en cuenta el valor de NDVI en Z32 respecto del tratamiento de saturación para evaluar si existía déficit nitrogenado previo al comienzo del período crítico para luego comparar el rendimiento entre tratamientos.

El Correntino, Girodias, CREA 30 de Agosto - Marilauquen

El testigo con el modelo de fertilización típico zonal (150-X) presentó un rendimiento promedio de 5335 kg/ha y el tratamiento de saturación temprana (225-X) un rendimiento de 5594 kg/ha, sin diferencias significativas entre ambos. Al momento de la refertilización (Z32), los tratamientos refertilizados presentaban un NDVI relativo de un 96% respecto del tratamiento de saturación de 225-X (NDVI 0,855 versus 0,887). Ningún modelo de refertilización nitrogenada se diferenció del testigo ni los modelos se diferenciaron entre sí.

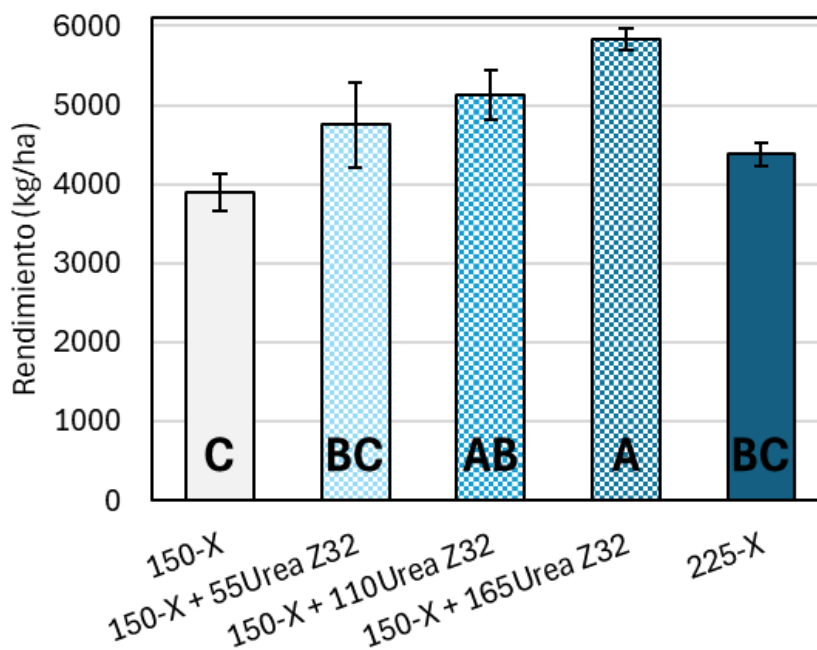
Figura 12. Resultados estrategias de refertilización nitrogenada en El Correntino, Girodias.



CT Tomás Hnos, Carlos Casares, CREA Pehuajó - Casares

El testigo con el modelo de fertilización típico zonal (150-X) presentó un rendimiento promedio de 3894 kg/ha y el tratamiento de saturación temprana (225-X) un rendimiento promedio mayor de 4377 kg/ha, sin diferencias significativas entre ambos. Al momento de la refertilización (Z32), los tratamientos refertilizados presentaban un NDVI relativo de un 75% respecto del tratamiento de saturación de 225-X (NDVI 0,548 versus 0,728), evidenciando severas limitaciones nitrogenadas probablemente relacionadas a la condición de anegamiento leve y lluvias abundantes con probable lixiviación de nitratos por debajo de la profundidad alcanzada por las raíces del cultivo. Los tres modelos de refertilización nitrogenada presentaron mayores rendimientos promedio que el testigo, con incrementos relativos consecuentes con la dosis de refertilización y respuestas respecto del testigo de +854 kg/ha para la refertilización con 55 kg/ha de urea (no significativa), +1236 kg/ha para la refertilización con 110 kg/ha de urea (significativa) y +1949 kg/ha para la refertilización con 165 kg/ha de urea (significativa). Los tratamientos de refertilización con 110 y 165 kg/ha de urea también presentaron mayor rendimiento respecto del tratamiento de saturación temprana de 225-X.

Figura 13. Resultados estrategias de refertilización nitrogenada en CT Tomás Hnos, Carlos Casares.



Factores limitantes del rendimiento en el cultivo de Trigo - Brechas

Los rendimientos alcanzables sin limitaciones por un uso de insumos sub-óptimo (agronómico), en las condiciones ambientales de la región Oeste de CREA, deben ser caracterizados para comprender las brechas de producción que el manejo actual del cultivo de trigo propone. El objetivo de esta línea de trabajo es cuantificar dicha brecha, mediante la comparación del manejo actual y un manejo donde el uso de insumos (fertilizantes, semillas y fitosanitarios) no sean limitantes. Por otra parte, se propone establecer una fracción aditiva de dicha brecha a distintos factores de manejo:

- Nitrógeno; Fósforo y Azufre; Micronutrientes (Mg, Bo, Zn, Cu); Densidad; Fungicidas; Genética y la Interacción entre todos los factores restantes una vez descontados sus efectos aditivos.

Para determinar el efecto de cada factor, se realizaron tratamientos de escalonamiento de la adición de insumos, en el cual el manejo sin limitaciones de insumos establece el “Rendimiento Potencial”. La “Brecha total de rendimiento” y los efectos de diferentes insumos sobre la reducción de la brecha se obtiene a partir de un protocolo en donde los factores se van reduciendo secuencialmente siguiendo la lógica de toma de decisiones hasta alcanzar el manejo del productor en el campo (“rendimiento actual”). El factor “genética” se evalúa sembrando uno o más cultivares alternativos al utilizado por el productor, utilizando el más frecuente en la zona y aquellos que se hayan ubicado dentro de los de mayor rendimiento en los ECR de genética de la campaña anterior en la RIDZO CREA Oeste.

La comparación entre el rendimiento obtenido mediante el manejo del productor y el manejo sin limitaciones establece la “Brecha total de rendimiento”. El efecto de un factor sobre la brecha de rendimiento se estima mediante la diferencia entre el escalón de producción inmediatamente superior (ej. “Sin limitantes”, que incluye la elección de la mejor genética dentro de las evaluadas en el ensayo) versus el escalón de producción con ese insumo manejado tal cual en el lote de producción (ej. con la genética promedio dentro de las evaluadas, asumiendo que en la región se elige aleatoriamente dentro de toda la genética disponible en el mercado). Así, cada factor tendrá un efecto “aditivo” (i.e. sin interactuar con otros factores) sobre la brecha total. Como otro ejemplo, la brecha atribuida a la restricción por macronutrientes se estima a través de la comparación del rendimiento con una alta provisión de macronutrientes versus el rendimiento con la provisión de macronutrientes del lote de producción del ensayo, sin haber modificado el resto de los factores de provisión de insumos.

Durante la campaña 2025-2026 se condujeron 4 experimentos de campo en diferentes sitios empleando la metodología propuesta.



En la Tabla 23, se detalla el ejemplo del manejo de insumos utilizada para cada uno de los factores en cada uno de los tratamientos de manejo. En una localidad (El Correntino, Girodias) se evaluaron las 7 alternativas de manejo detalladas debajo. En una localidad (CT Tomás Hnos, Carlos Casares) se evaluaron 6 prácticas de manejo y en dos localidades (La Delia, Tres Algarrobos y Nueva Bélgica, Salazar) se evaluaron 5 prácticas de manejo. En todas las localidades se pudo establecer el efecto aditivo de todos los factores evaluados sobre la brecha de rendimiento.

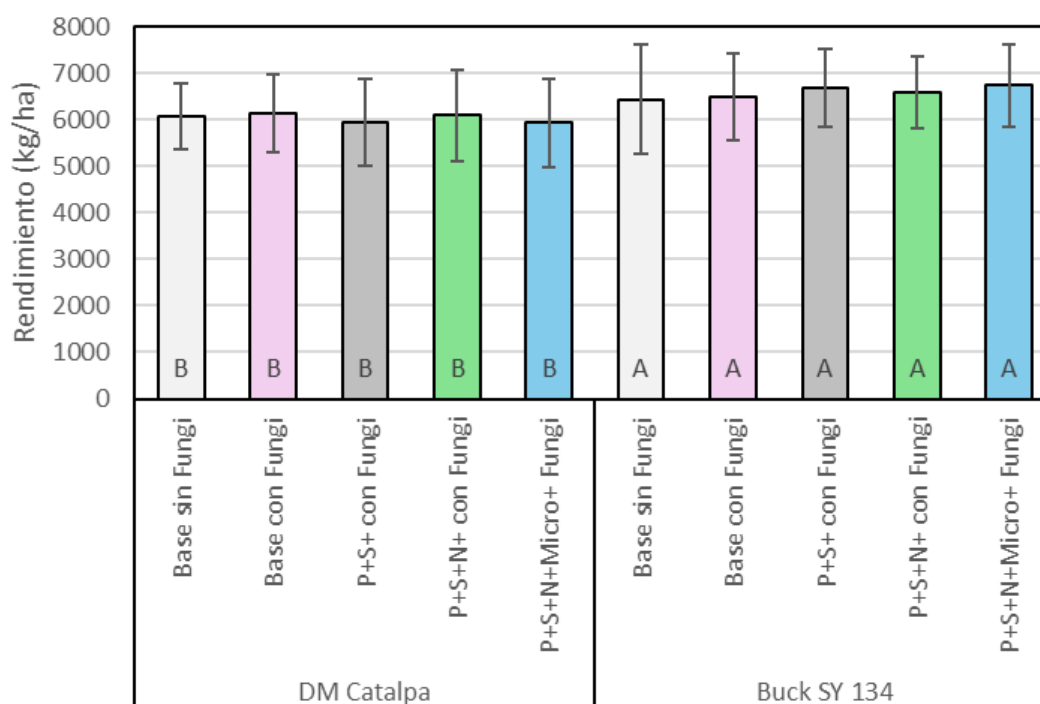
Tabla 23. Detalle del uso de insumos en cada tratamiento para cuantificar brechas de rendimiento en trigo RIDZO CREA Oeste campaña 2025-2026.

Factor	BASE Sin fungi	BASE con fungi	P+S+ con Fungi	P+S+N+ con Fungi	P+S+N+Micro+ con Fungi	P+S+N+Micro+Dens + con Fungi	P+S+N+Micro+Dens + Sin Fungi
Densidad	130 kg/ha	130 kg/ha	130 kg/ha	130 kg/ha	130 kg/ha	180 kg/ha	180 kg/ha
Fertilización P	Equivalente 100 kg/ha MAP	Equivalente 100 kg/ha MAP	Equivalente 200 kg/ha MAP	Equivalente 200 kg/ha MAP	Equivalente 200 kg/ha MAP	Equivalente 200 kg/ha MAP	Equivalente 200 kg/ha MAP
Fertilización S	NO	NO	150 kg/ha Sulfato de Calcio	150 kg/ha Sulfato de Calcio	150 kg/ha Sulfato de Calcio	150 kg/ha Sulfato de Calcio	150 kg/ha Sulfato de Calcio
Fertilización N	Manejo productor	Manejo productor	Manejo productor	Manejo productor + 200 kg/ha Urea macollaje	Manejo productor + 200 kg/ha Urea macollaje	Manejo productor + 200 kg/ha Urea macollaje	Manejo productor + 200 kg/ha Urea macollaje
Fertilización Micronutrientes	NO	NO	NO	NO	1 kg/ha Tractus Kit + 300 cc/ha TopZinc + 300 cc/ha Cubo Z32	1 kg/ha Tractus Kit + 300 cc/ha TopZinc + 300 cc/ha Cubo Z32	1 kg/ha Tractus Kit + 300 cc/ha TopZinc + 300 cc/ha Cubo Z32
Fungicida	Manejo productor	Adicional 600 cc/ha Elatus Ace + 200 cc/ha Miravis Duo en Z39	Adicional 600 cc/ha Elatus Ace + 200 cc/ha Miravis Duo en Z39	Adicional 600 cc/ha Elatus Ace + 200 cc/ha Miravis Duo en Z39	Adicional 600 cc/ha Elatus Ace + 200 cc/ha Miravis Duo en Z39	Adicional 600 cc/ha Elatus Ace + 200 cc/ha Miravis Duo en Z39	Manejo productor
Genética	DMCatalpa / Buck SY134 / Bioceres Araza (incluido cuando hubo 3 variedades)						

La Delia, Tres Algarrobos, CREA Guanaco – Las Toscas

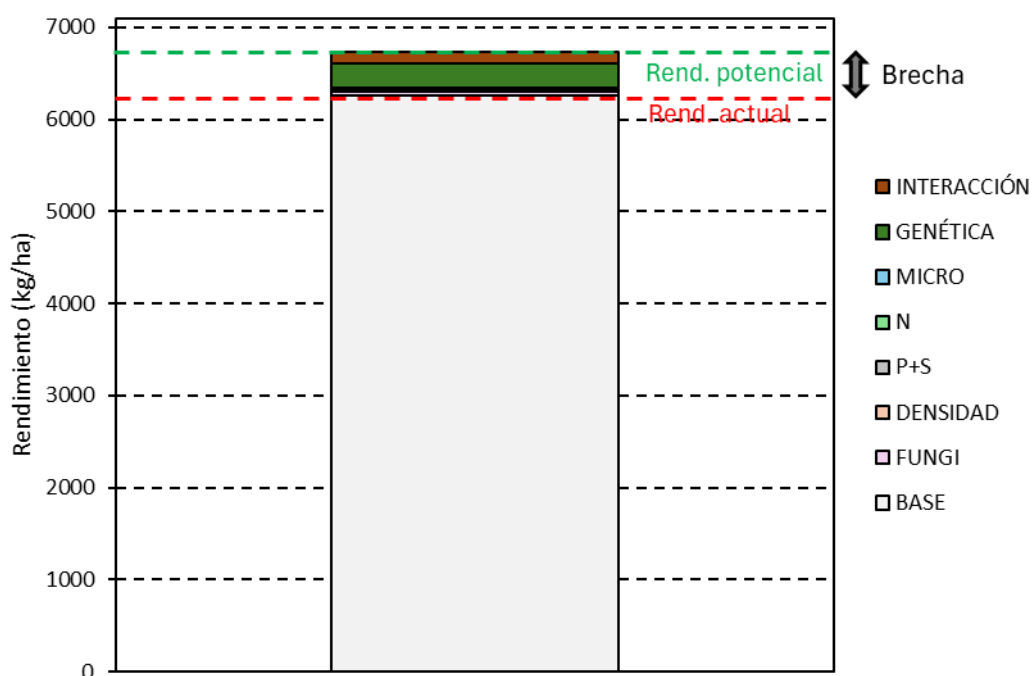
El testigo con el modelo de manejo del productor presentó un rendimiento promedio de 6074 kg/ha para DM Catalpa y de 6435 kg/ha para Buck SY 134. El único factor que generó un efecto significativo sobre el rendimiento fue la genética, con un promedio de rendimiento para todos los tratamientos de 6034 kg/ha para DM Catalpa y de 6582 kg/ha para Buck SY 134. El tratamiento con el máximo rendimiento promedio (aunque sin diferencias significativas respecto del resto dentro del mismo cultivar) fue el de P+S+N+Micro+ con Fungi con Buck SY 134, alcanzando un rendimiento de 6735 kg/ha.

Figura 14. Comparación de medias del efecto de los tratamientos sobre el rendimiento de trigo en La Delia, Tres Algarrobos. Letras mayúsculas diferentes indican diferencias de medias entre cultivares.



El rendimiento actual (promedio para todos los cultivares evaluados con el manejo del productor) se estimó en 6255 kg/ha. El rendimiento potencial se estimó en 6735 kg/ha, dando como resultado una brecha de rendimiento de 480 kg/ha, equivalente a un 7% del rendimiento potencial. Los factores que más incidieron sobre la brecha de rendimiento fueron en primer lugar la genética (4%) y en segundo lugar, con muy bajo impacto, el fungicida, el nitrógeno y el fósforo + azufre (1% cada uno).

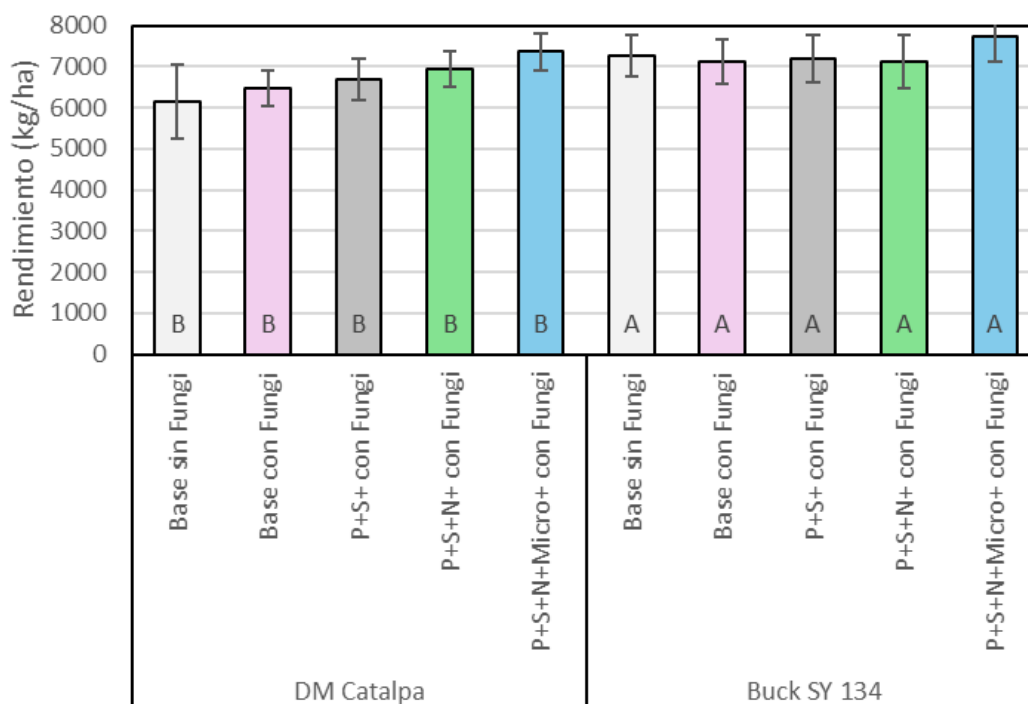
Figura 15. Estimación del rendimiento potencial, actual, la brecha de rendimiento y el peso de cada factor sobre la brecha en trigo en La Delia, Tres Algarrobos.



Nueva Bélgica, Salazar, CREA 30 de Agosto – Marilauquen

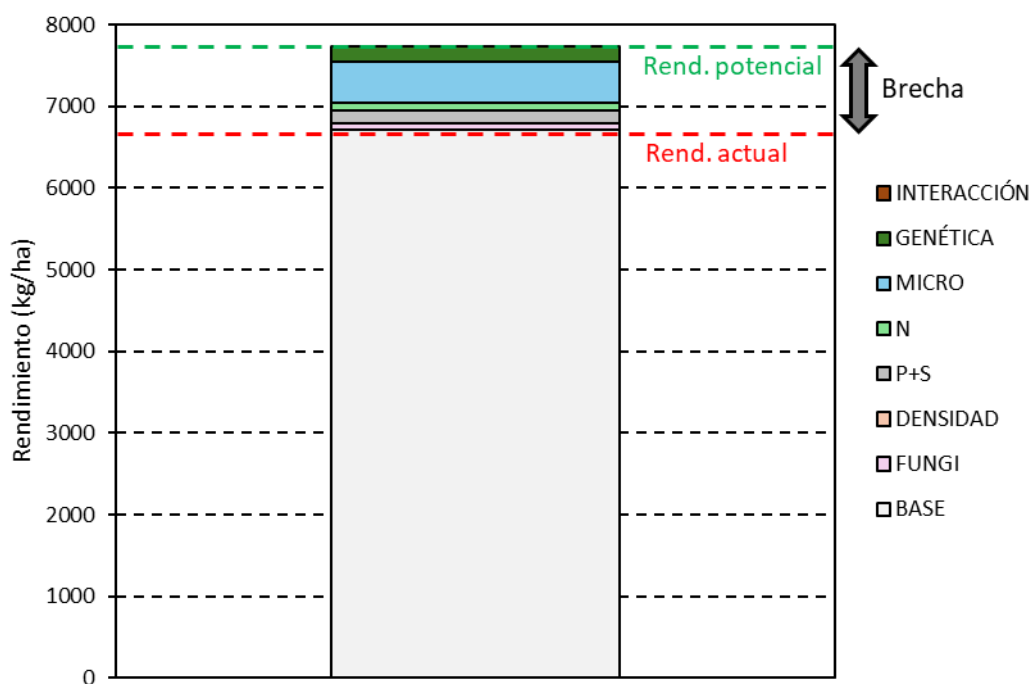
El testigo con el modelo de manejo del productor presentó un rendimiento promedio de 6074 kg/ha para DM Catalpa y de 6435 kg/ha para Buck SY 134. El único factor que generó un efecto significativo sobre el rendimiento fue la genética, con un promedio de rendimiento para todos los tratamientos de 6034 kg/ha para DM Catalpa y de 6582 kg/ha para Buck SY 134. El tratamiento con el máximo rendimiento promedio (aunque sin diferencias significativas respecto del resto dentro del mismo cultivar) fue el de P+S+N+Micro+ con Fungi con Buck SY 134, alcanzando un rendimiento de 6735 kg/ha.

Figura 16. Comparación de medias del efecto de los tratamientos sobre el rendimiento de trigo en Nueva Bélgica, Salazar. Letras mayúsculas diferentes indican diferencias de medias entre cultivares.



El rendimiento actual (promedio para todos los cultivares evaluados con el manejo del productor) se estimó en 6715 kg/ha. El rendimiento potencial se estimó en 7725 kg/ha, dando como resultado una brecha de rendimiento de 1010 kg/ha, equivalente a un 13% del rendimiento potencial. Los factores que más incidieron sobre la brecha de rendimiento fueron en primer lugar la aplicación de micronutrientes (7%), en segundo lugar, la genética y la aplicación de fósforo + azufre (2% cada uno) y, en tercer lugar, el nitrógeno y el fungicida (1% cada uno).

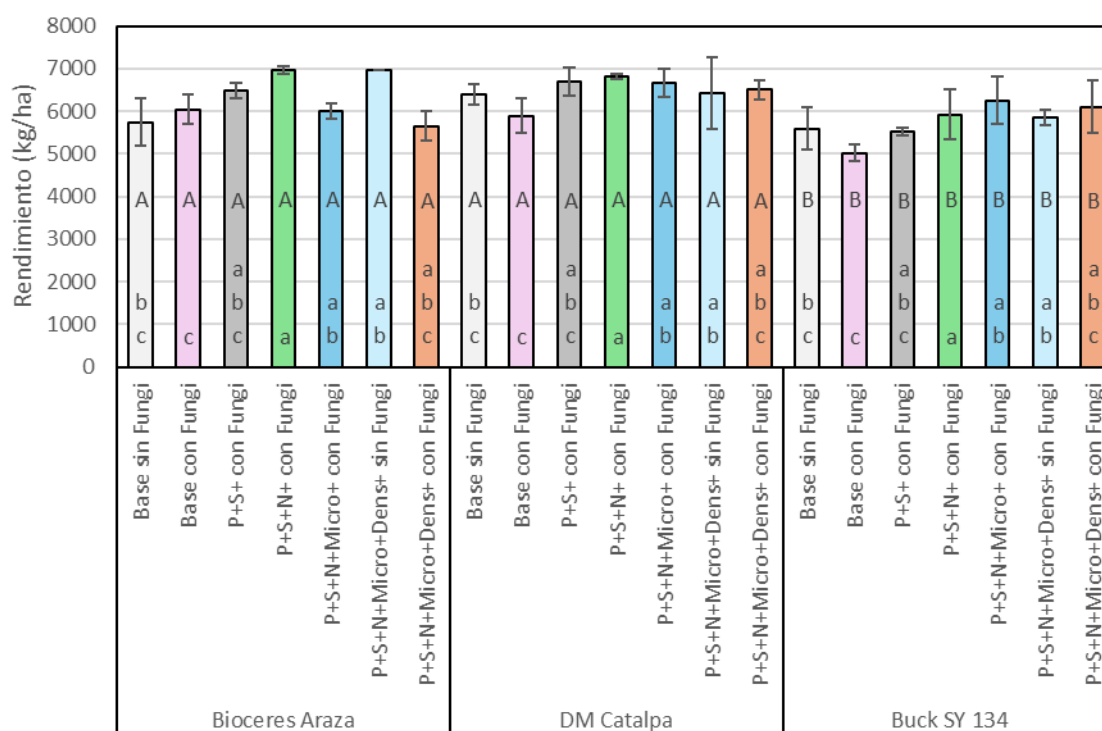
Figura 17. Estimación del rendimiento potencial, actual, la brecha de rendimiento y el peso de cada factor sobre la brecha en trigo en Nueva Bélgica, Salazar.



El Correntino, Girodias, CREA 30 de Agosto – Marilauquen

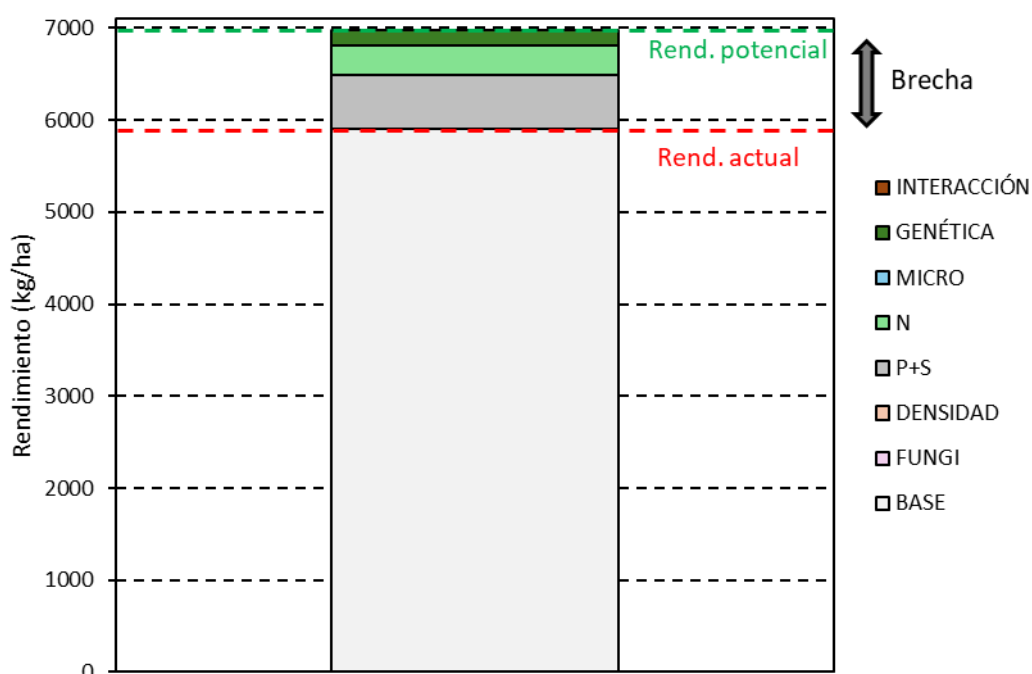
El testigo con el modelo de manejo del productor presentó un rendimiento promedio de 6391 kg/ha para DM Catalpa, de 5741 kg/ha para Bioceres Araza y de 5588 kg/ha para Buck SY 134. El principal factor que generó un efecto significativo sobre el rendimiento fue la genética ($p = 0,001$), con un promedio de rendimiento para todos los tratamientos de 6482 kg/ha para DM Catalpa, de 6265 kg/ha para Bioceres Araza y de 5751 kg/ha para Buck SY 134 (menor rendimiento respecto de los otros dos cultivares). No obstante, el efecto del tratamiento de insumos tuvo también tendencia a generar cambios significativos sobre el rendimiento ($p = 0,07$). El tratamiento con el máximo rendimiento promedio fue el de P+S+N+ con Fungi (media de 6562 kg/ha), mientras que los dos tratamientos de menor rendimiento fueron los del manejo del productor (base) con y sin Fungi (media promedio entre ambos tratamientos de 5780 kg/ha).

Figura 18. Comparación de medias del efecto de los tratamientos sobre el rendimiento de trigo en El Correntino, Girodias. Letras mayúsculas diferentes indican diferencias de medias entre cultivares. Letras minúsculas diferentes indican diferencias de medias entre tratamientos de niveles de insumos.



El rendimiento actual (promedio para todos los cultivares evaluados con el manejo del productor) se estimó en 5907 kg/ha. El rendimiento potencial se estimó en 6977 kg/ha, dando como resultado una brecha de rendimiento de 1070 kg/ha, equivalente a un 15% del rendimiento potencial. Los factores que más incidieron sobre la brecha de rendimiento fueron en primer lugar la aplicación de fósforo + azufre (8%), en segundo lugar, la aplicación de nitrógeno (5%), y en tercer lugar, la genética (2%).

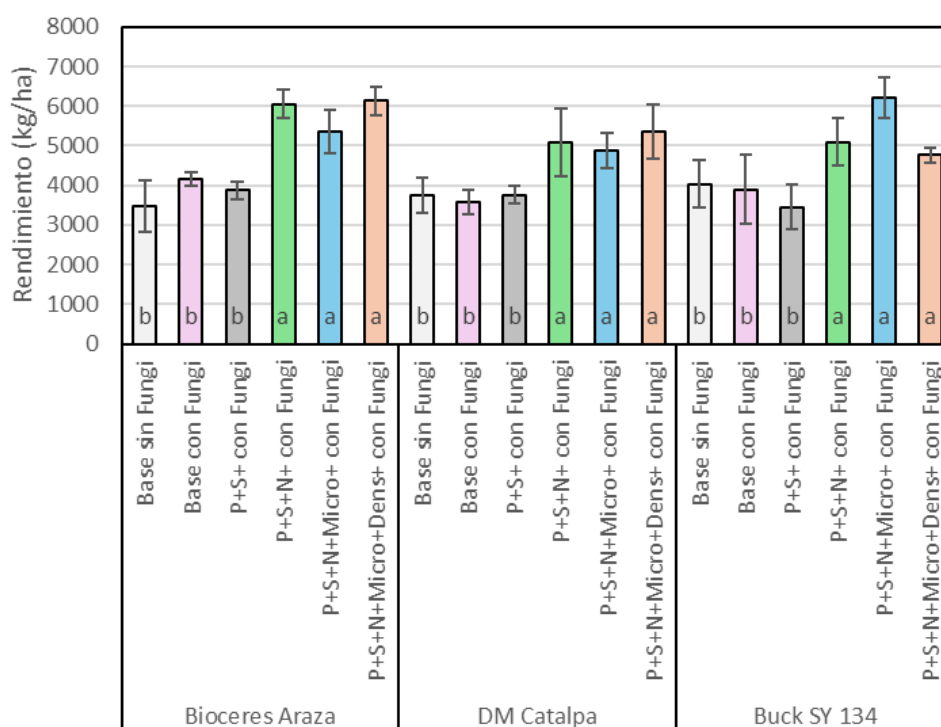
Figura 19. Estimación del rendimiento potencial, actual, la brecha de rendimiento y el peso de cada factor sobre la brecha en trigo en El Correntino, Girodias.



CT Tomás Hnos, Carlos Casares, CREA Pehuajó - Casares

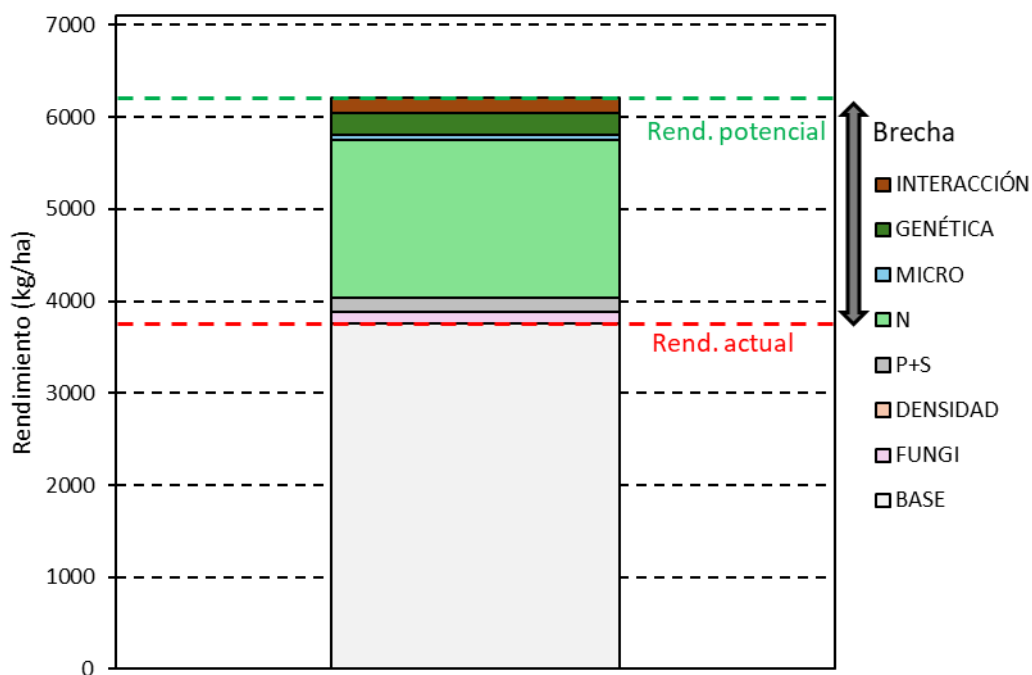
El testigo con el modelo de manejo del productor presentó un rendimiento promedio de 3759 kg/ha para DM Catalpa, de 3481 kg/ha para Bioceres Araza y de 4039 kg/ha para Buck SY 134. El factor que generó un efecto significativo sobre el rendimiento fue el nivel de insumos ($p = 0,001$), sin efecto significativo de la genética. El tratamiento con el máximo rendimiento promedio fue el de P+S+N+Micro+ con Fungi (media de 5474 kg/ha), aunque con niveles similares de rendimiento respecto de P+S+N+Micro+Dens+ con Fungi (5417 kg/ha) y P+S+N+ con Fungi (5414 kg/ha), mientras que los tratamientos de menor rendimiento fueron los de P+S+ con Fungi (3696 kg/ha) y el manejo del productor (base) sin Fungi (3760 kg/ha) y del manejo de productor (Base) sin Fungi (3876 kg/ha).

Figura 20. Comparación de medias del efecto de los tratamientos sobre el rendimiento de trigo en CT Tomás Hnos, Carlos Casares. Letras minúsculas diferentes indican diferencias de medias entre tratamientos de niveles de insumos.



El rendimiento actual (promedio para todos los cultivares evaluados con el manejo del productor) se estimó en 3760 kg/ha. El rendimiento potencial se estimó en 6212 kg/ha, dando como resultado una brecha de rendimiento de 2452 kg/ha, equivalente a un 39% del rendimiento potencial. Los factores que más incidieron sobre la brecha de rendimiento fueron en primer lugar y con un enorme impacto el nivel de fertilización nitrogenada (28%), en segundo lugar, la genética y la aplicación de fósforo + azufre (3% cada uno), y, en tercer lugar, la aplicación de fungicida y de micronutrientes (1% cada uno).

Figura 21. Estimación del rendimiento potencial, actual, la brecha de rendimiento y el peso de cada factor sobre la brecha en trigo en CT Tomás Hnos, Carlos Casares.



Resumen – Brechas de rendimiento en Trigo – Campaña 2025-2026

Durante la campaña 2025/2026 se realizaron 4 experimentos de evaluación de rendimiento potencial, brechas de rendimiento y factores determinantes de las brechas en trigo. Los niveles de insumos evaluados fueron los mismos entre experimentos, con leves diferencias entre sitios dadas por la inclusión marginal o no de tratamientos de aplicación de fungicida y densidad cuando el resto de los niveles de insumos se encontraban ya aplicados.

El rendimiento potencial promedio se ubicó en 6912 kg/ha (entre 6212 y 7725 kg/ha), mientras que el rendimiento actual promedio fue de 5659 kg/ha (entre 3760 y 6715 kg/ha), dando como resultado una brecha de rendimiento promedio de 1253 kg/ha (entre 480 y 2452 kg/ha). La brecha de rendimiento promedio fue equivalente a un 19% del rendimiento potencial, lo que significa que el rendimiento actual se ubicó en promedio en un 81% del rendimiento potencial estimado a través de los experimentos realizados. Algo importante que tener en cuenta fue la variabilidad relativa entre el rendimiento potencial (menor) y del rendimiento actual (mayor) entre sitios.

En promedio a través de los sitios, la brecha de rendimiento estuvo ocasionada en primer lugar debido a la dosis de fertilizante nitrogenado utilizado (8,5%), seguido por la aplicación de fósforo + azufre (3,3%), la genética (3,1%), la aplicación de micronutrientes foliares (1,9%), la interacción entre todos los factores evaluados (1,1%) y la aplicación de fungicidas de mezcla triple adicionales al manejo del productor (0,9%), no apareciendo la densidad como una limitación en ningún caso evaluado. La importancia relativa de cada factor de manejo no fue la misma en todos los sitios, ya que por ejemplo la genética apareció como un factor de importancia en todos los casos, mientras que la nutrición no siempre apareció con un factor de importancia, aunque cuando lo hizo su importancia relativa fue grande.

Cabe destacar que la estimación del rendimiento potencial y la brecha de rendimiento a través de experimentos se considera la metodología más acertada para evaluar los factores disponibles a utilizar para los productores en términos reales para disminuir la brecha de rendimiento. Otro punto destacable es que los datos generados constituyen mediciones empíricas in-situ, que aportan certezas que otras metodologías no pueden llevar a cabo. No obstante, es posible que algunos factores limitantes o reductores del rendimiento no hayan sido tenidos en cuenta y que la estimación del rendimiento potencial a través de otras metodologías, como por ejemplo los modelos de simulación debidamente validados, pueda arrojar resultados levemente superiores a los obtenidos mediante experimentación a campo.