

Evaluación de genotipos de girasol, maíz y maíz tardío

Grupos Crea Zona Oeste

Resultados de ensayos comparativos de rendimiento 2013-14

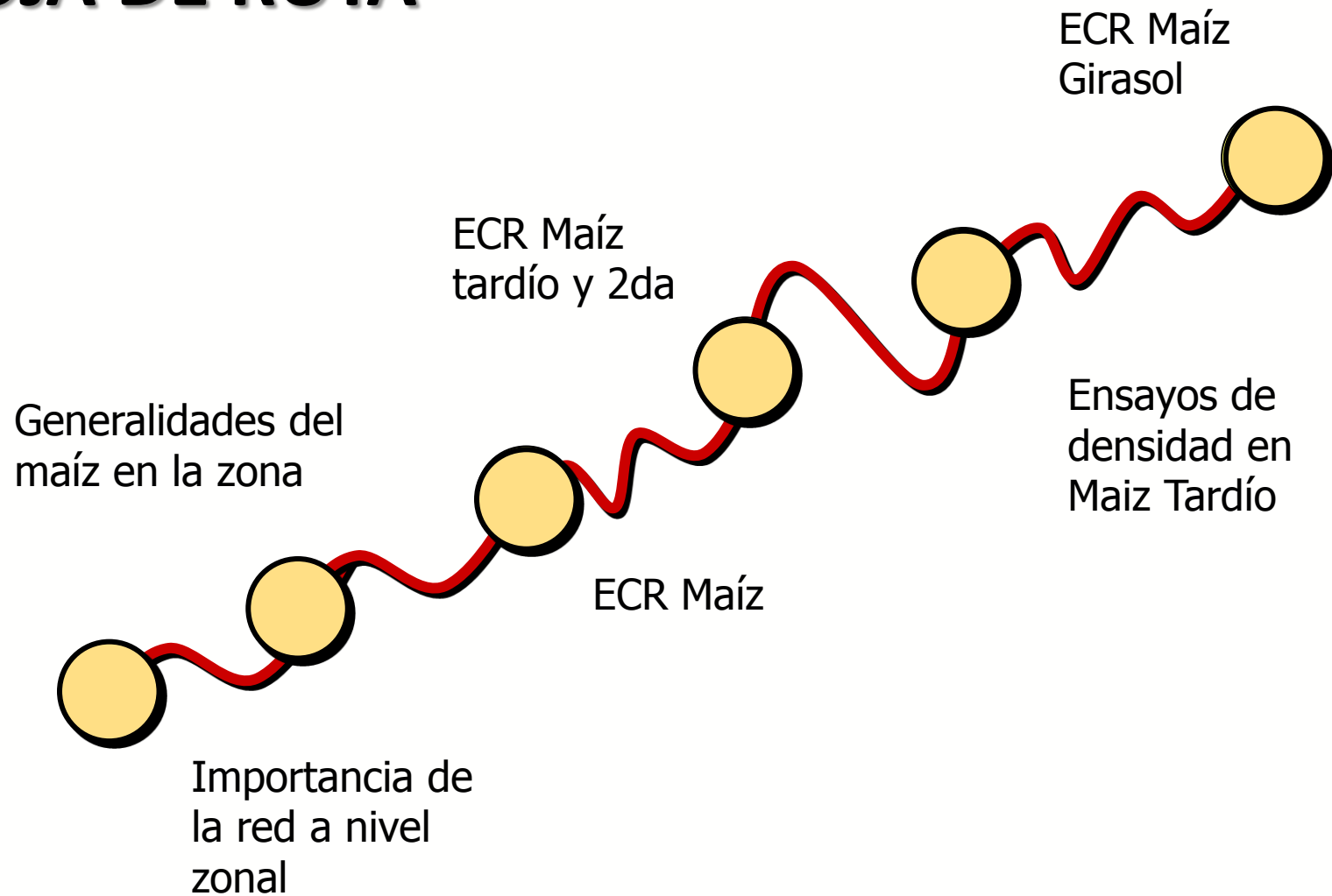


Pehuajo 22 de agosto de 2014



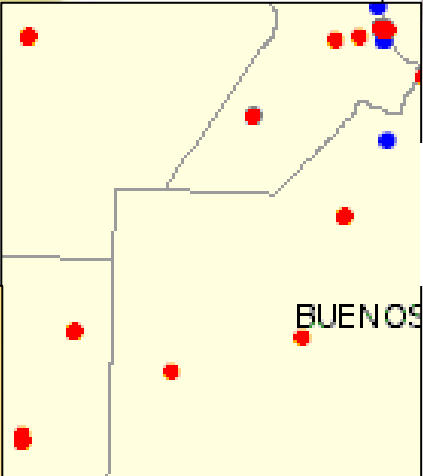
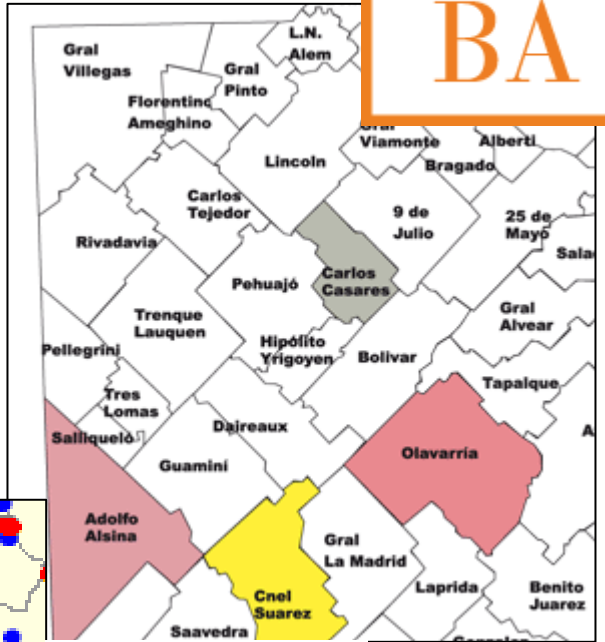
En movimiento.
Siempre.

HOJA DE RUTA



En movimiento.
Siempre.

Importancia de la RED a nivel local



UNIVERSIDADES E
INSTITUTOS
UNIVERSITARIOS



En movimiento.
Siempre.

Tenemos la responsabilidad de generar conocimiento local para nuestros ambientes de producción. A diferencias de otras zonas productivas no hay Facultades de agronomía , ni centros de investigacion que cubran todala zona de influencia.



¿Quiénes participaron en la generación de conocimiento?

15 grupos de los 20 que forman la ZO

CREA	Girasol	Maiz	Maiz td	Fina	Total
Ameghino		2	2	1	5
Bolivar		1			1
Casares-9 de Julio	1	2	1	1	5
General Pinto					
Guanaco - Las Toscas		2			2
Henderson Daireaux	1	4	1	2	8
Herrera Vegas		2	3	1	6
Infosura		1	1		2
La Via	2	2	2	1	7
Lincoln					
Mones Cazón Pehuajo		1	1	2	4
Nueve de Julio			1		1
Piedritas			1		1
Pirovano La Larga	1				1
Salazar Mones Cazon	1	2		2	5
Tambero Ameghino Villegas					
Tambero Pehuajo					
Tejedor					
Treinta de Agosto Marilauquen	4	2	2	3	11
General Villegas	1	2	3	2	8
Total	11	23	18	15	67



Equipo Tecnico

Ing Agr Agustina Trigo

Ing Agr Cecilia Justo

Ing Agr Ivana Palchevich

Ing Agr Leandro Granieri

Ing Agr Santiago Algorta

Ing Agr Carlos Muscari (hj)

Ing Agr Pablo Badano

Ing Agr Arturo Ghiaglianza

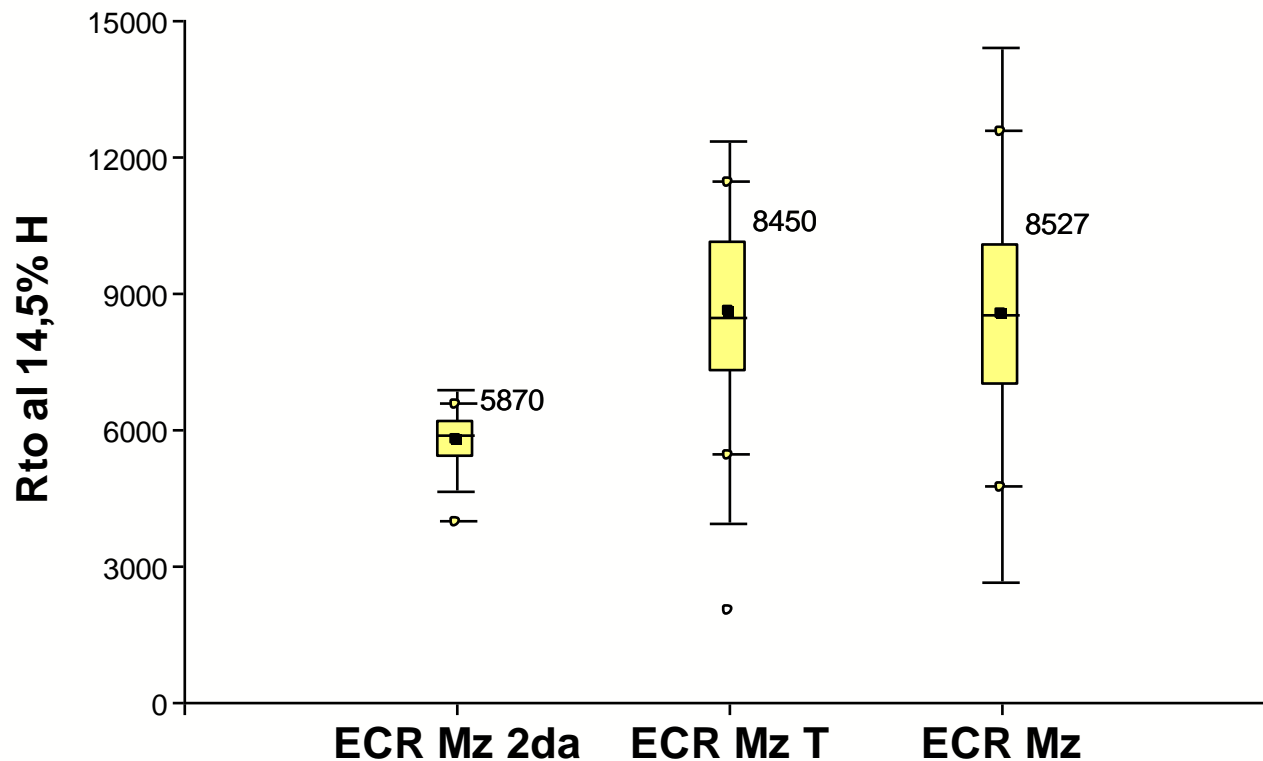
Ing Agr Gonzalo Freixa

CREA

En movimiento.
Siempre.

Comportamiento del Maíz en la ZO

Rto Maiz x FS



Ensayo	n	Media	D.E.	E.E.	CV	Mín	Máx	Mediana	P(25)	P(50)	P(75)
ECR Mz	510	8.535	2.270	101	27%	2.666	14.403	8.527	6.957	8.524	10.041
ECR Mz T	252	8.580	1.894	119	22%	1.987	12.343	8.450	7.210	8.446	10.141
ECR Mz 2da	48	5.760	717	104	12%	3.614	6.864	5.870	5.358	5.835	6.159

Maíz Temprano vs Maíz Tardío

Patrones invertidos según sub-zona

Rto al 14,5% H	Ensayo	ECR Mz	ECR Mz T	Total general
Subzona				
⊕ Norte		7332	10469	8726
⊕ Sur		11619	7238	9672
Total general		9475	8854	9199

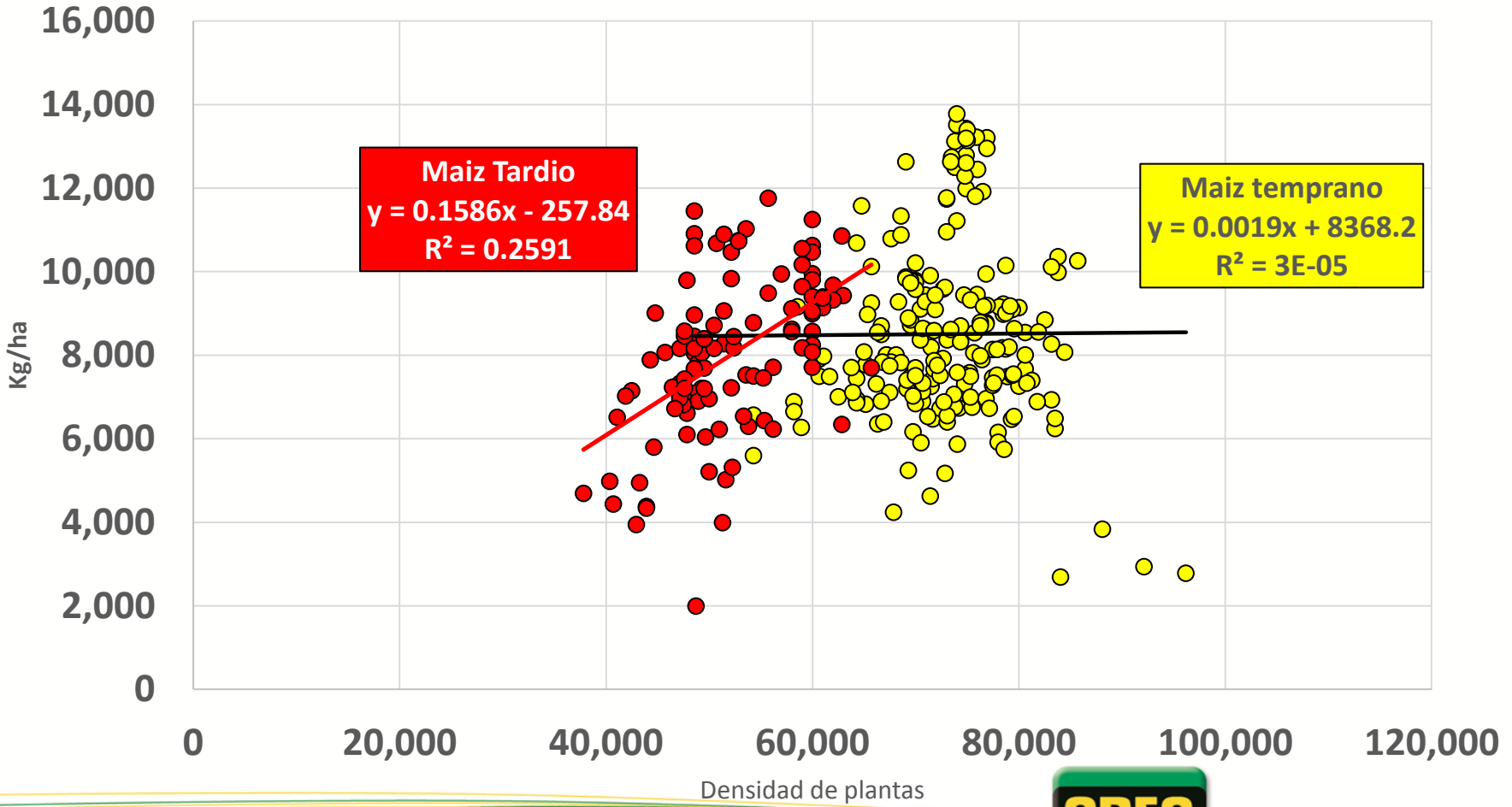
Mismo campo ambos ensayos: San Patricio (Robert) y Maraco (Andant)



En movimiento.
Siempre.

Componentes de rendimiento

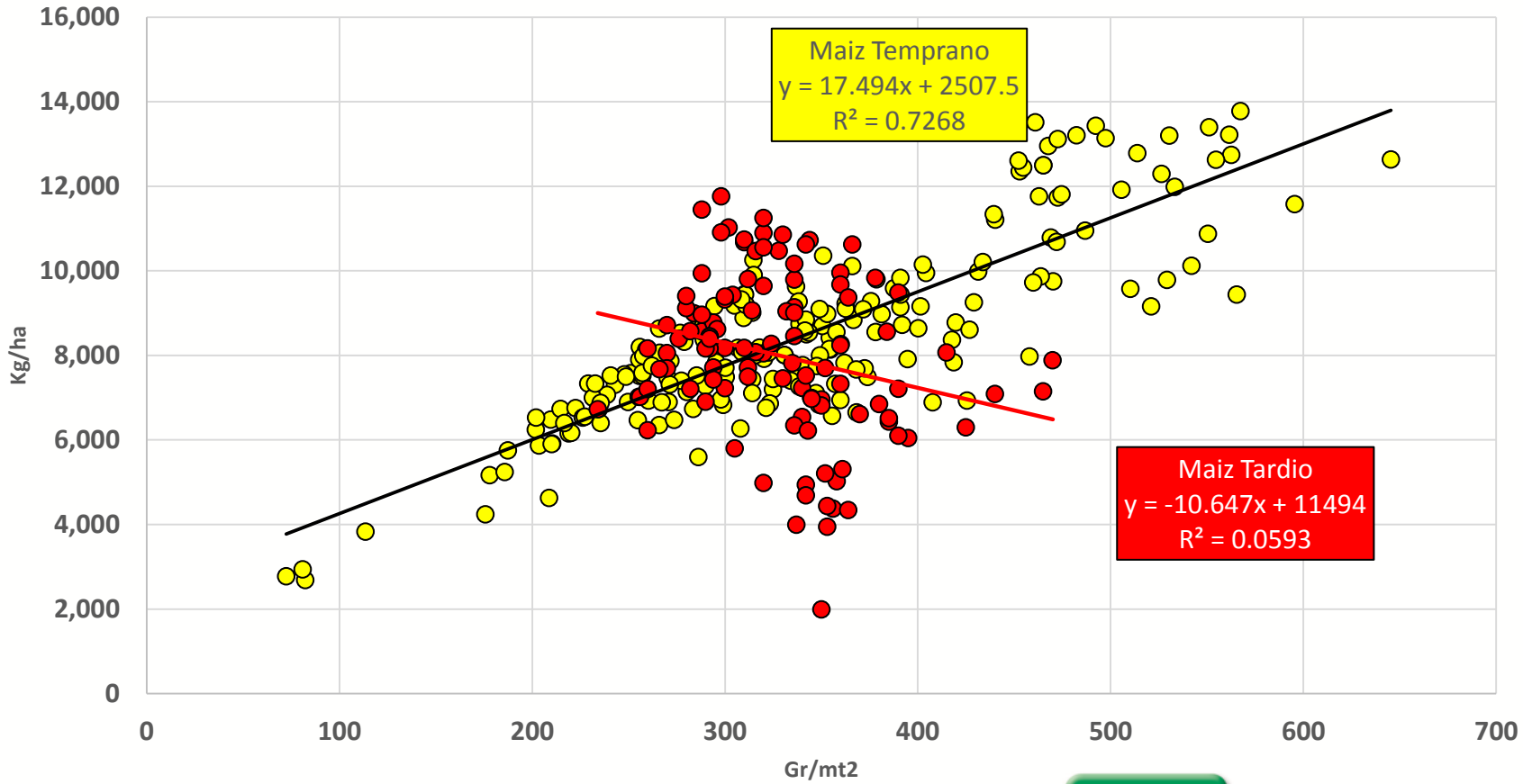
Relación rendimiento – densidad de siembra



En movimiento.
Siempre.

Componentes de rendimiento

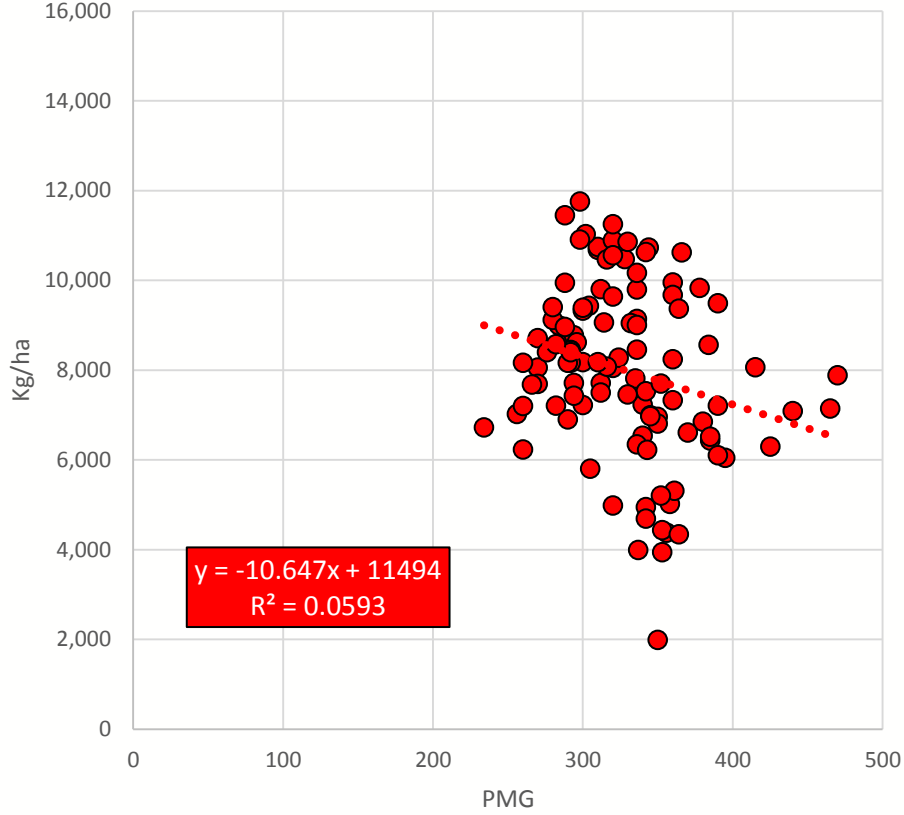
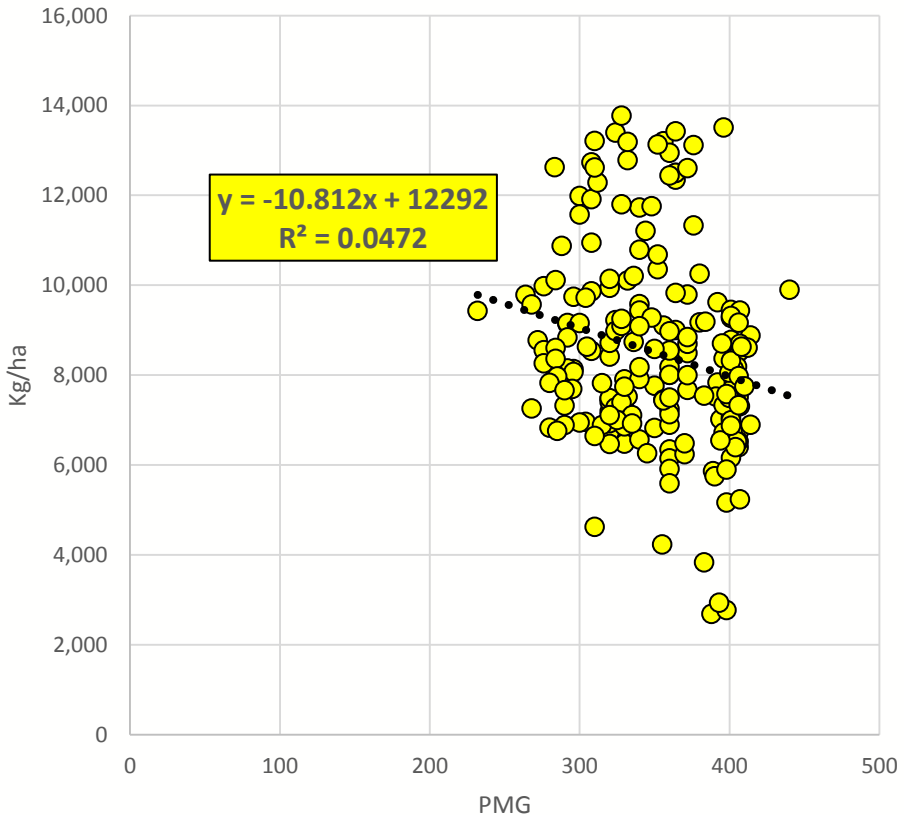
Relación rendimiento – número de granos



En movimiento.
Siempre.

Componentes de rendimiento

Relación rendimiento - peso de granos



En movimiento.
Siempre.

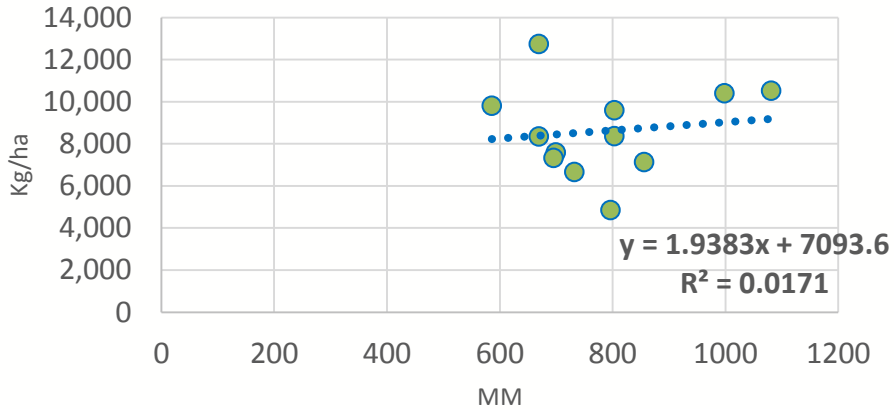
MAIZ TEMPRANO



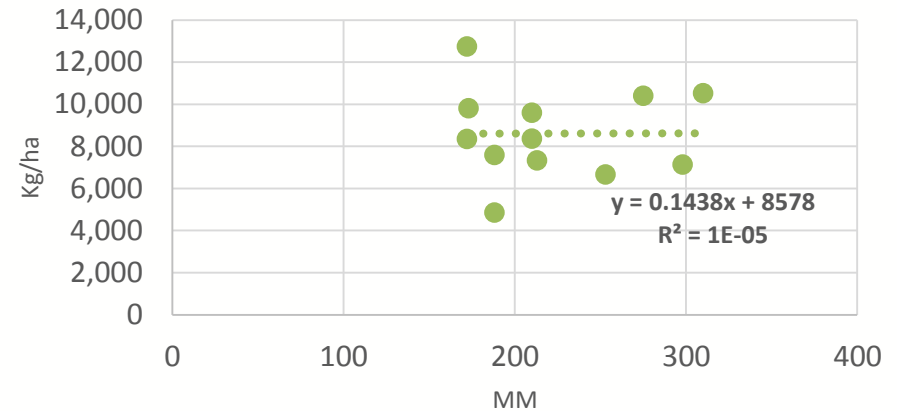
En movimiento.
Siempre.

Maíz Temprano

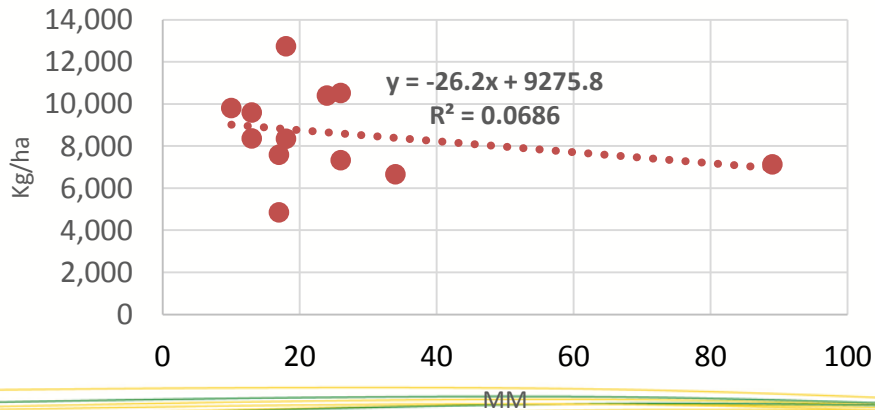
Correlacion Rendimiento - Precipitaciones acumuladas



Correlacion Rendimiento - Precipitaciones Noviembre - Enero



Correlacion Rendimiento - Precipitaciones Diciembre-Enero



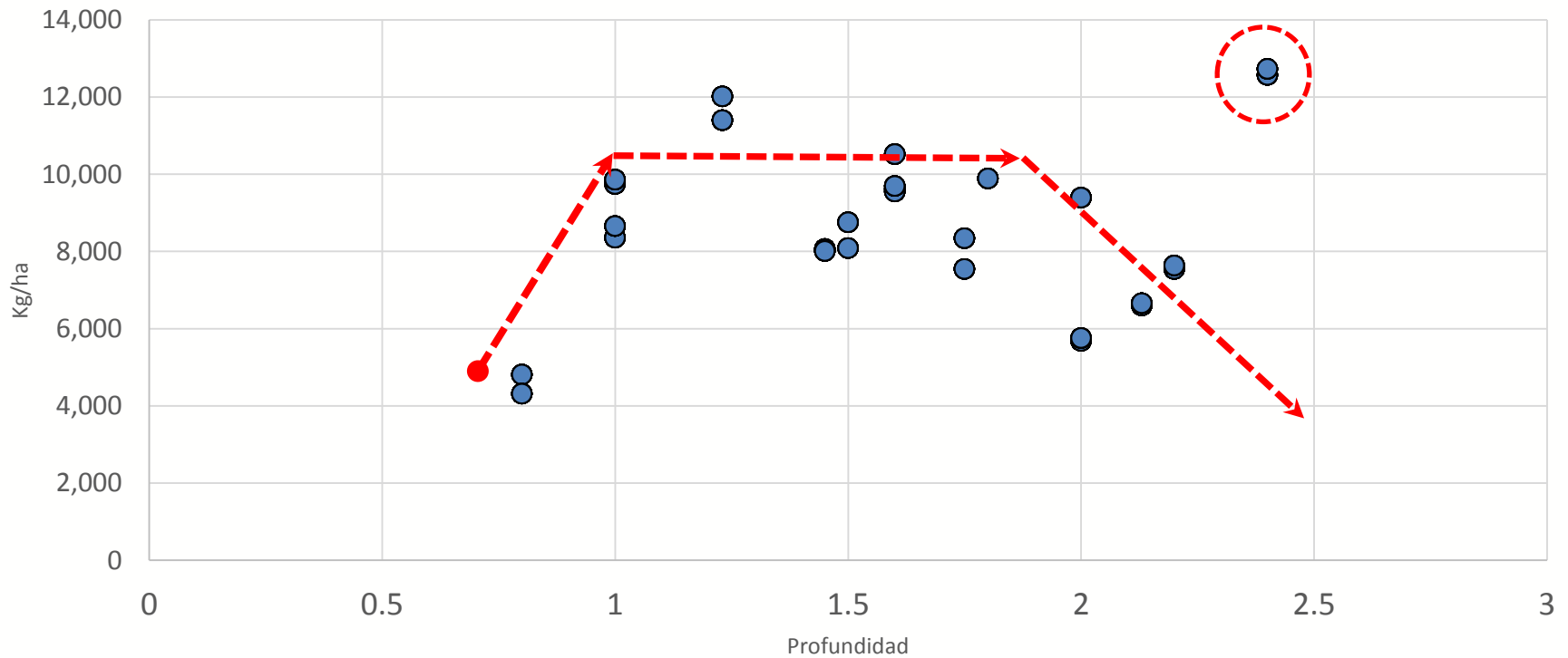
No se encontraron correlaciones entre las precipitación y el rendimiento obtenido en cada sitio



En movimiento.
Siempre.

Maíz Temprano

Correlacion Napa - Rinde promedio del ensayo



En movimiento.
Siempre.

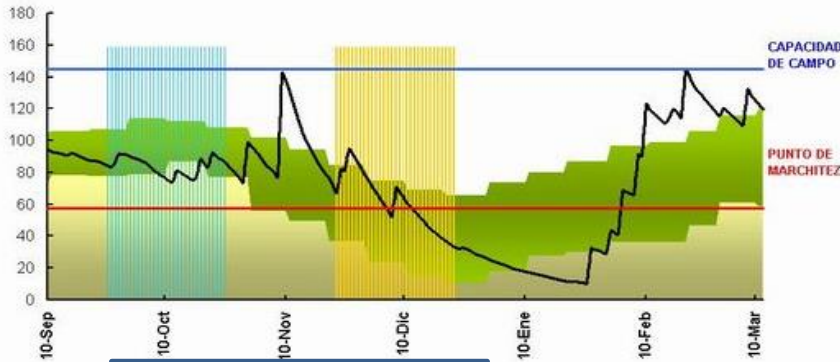
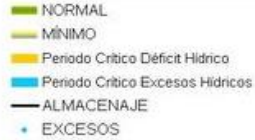
Maíz Temprano

Pehuajo

SEGUIMIENTO DE LA RESERVA DE AGUA EN EL SUELO

Pehuajo - Maíz (Cultivar Ciclo Completo - Siembra Temprana)

Fecha media de siembra: 10/09
Fecha media de cosecha: 12/02

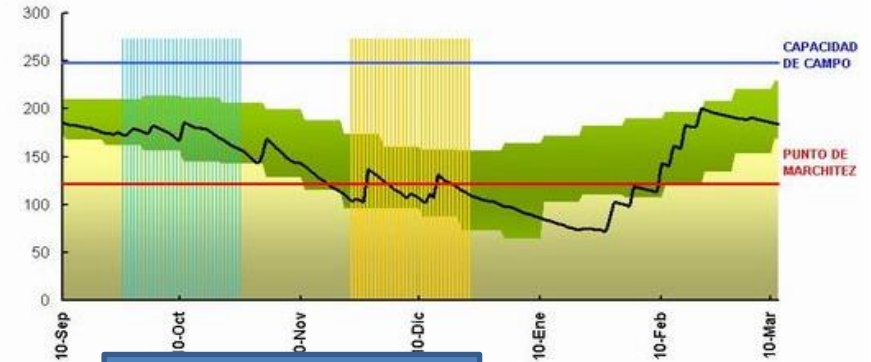
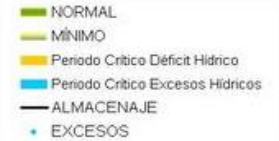


Villegas

SEGUIMIENTO DE LA RESERVA DE AGUA EN EL SUELO

General Villegas - Maíz (Cultivar Ciclo Completo - Siembra Temprana)

Fecha media de siembra: 10/09
Fecha media de cosecha: 12/02

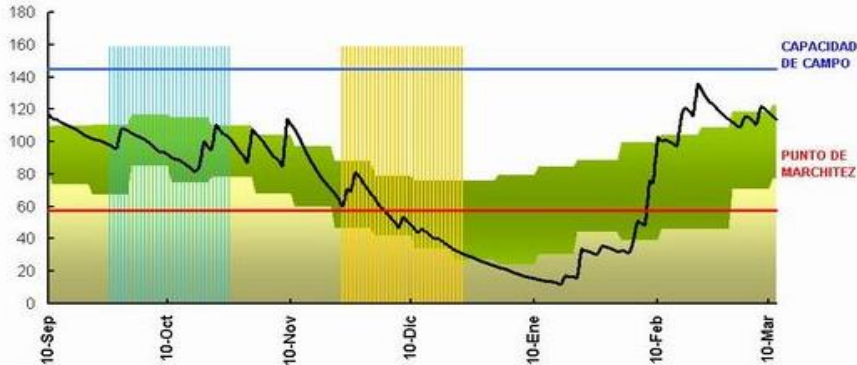
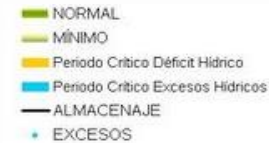


Bolivar

SEGUIMIENTO DE LA RESERVA DE AGUA EN EL SUELO

Bolivar - Maíz (Cultivar Ciclo Completo - Siembra Temprana)

Fecha media de siembra: 10/09
Fecha media de cosecha: 12/02

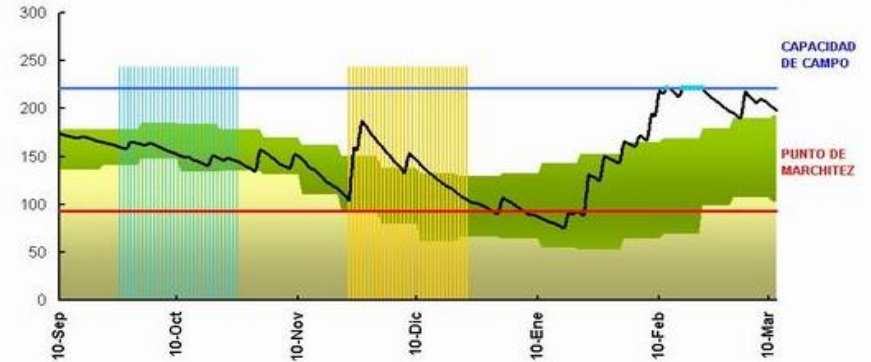
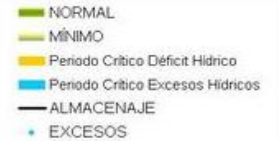


9 de julio

SEGUIMIENTO DE LA RESERVA DE AGUA EN EL SUELO

Nueve de Julio - Maíz (Cultivar Ciclo Completo - Siembra Temprana)

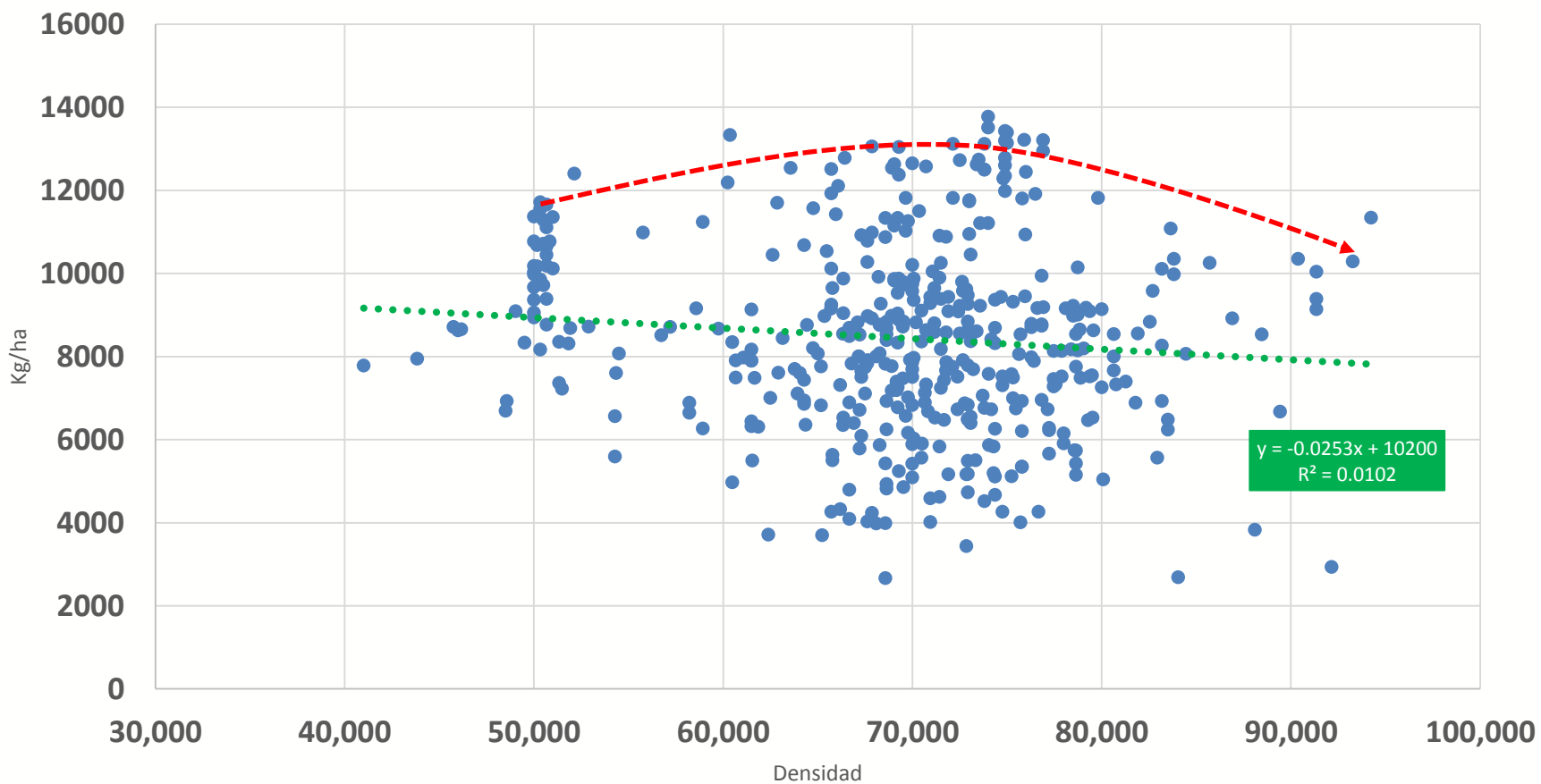
Fecha media de siembra: 10/09
Fecha media de cosecha: 12/02



El movimiento.
Siempre.

Maíz Temprano

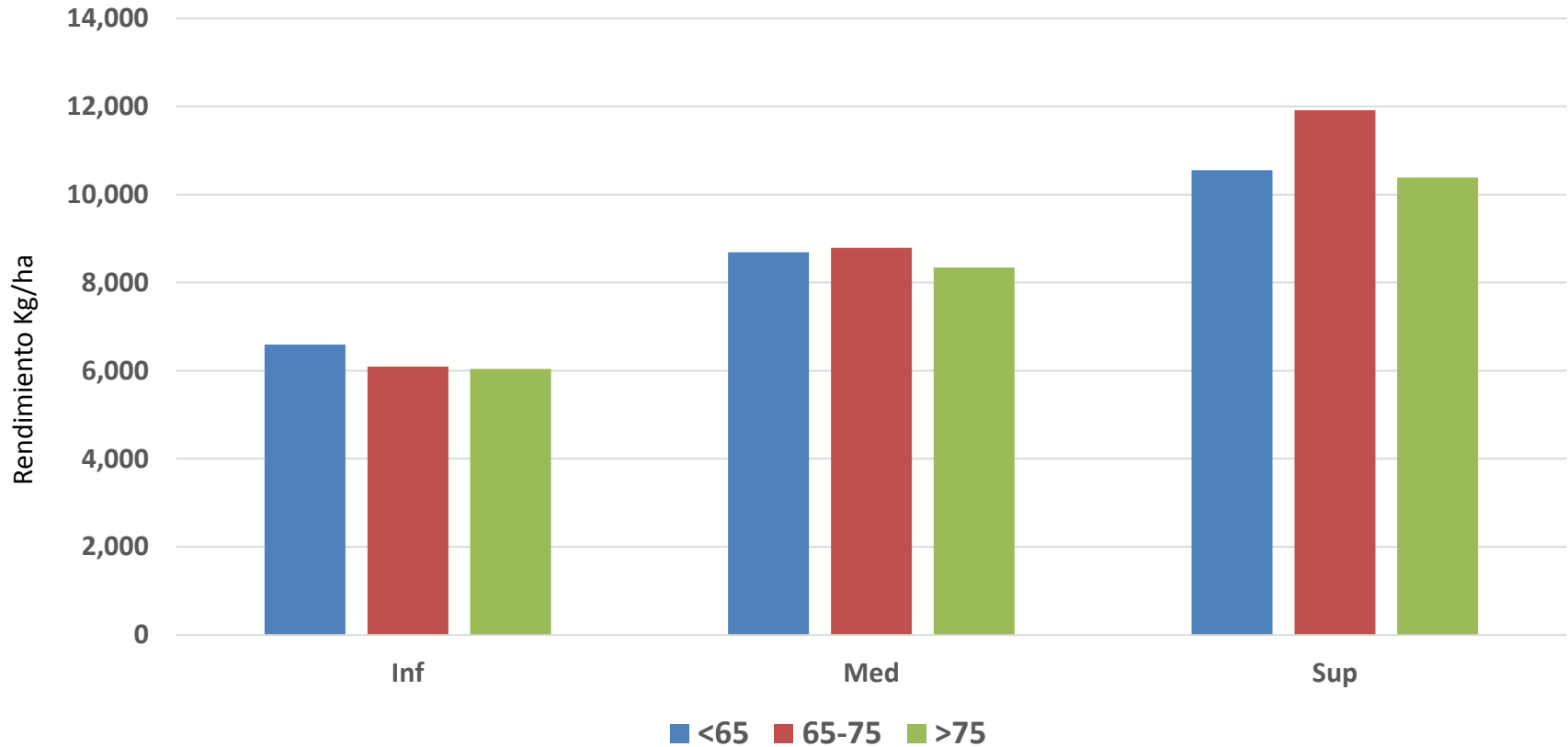
Factores de manejo - Densidad



En movimiento.
Siempre.

Maíz Temprano

Densidad x ambiente



**Ensayos agrupados según el percentil del promedio

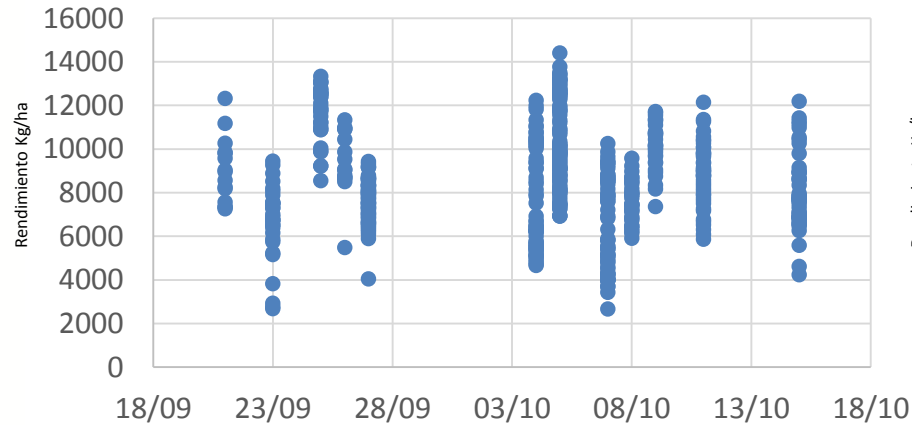


En movimiento.
Siempre.

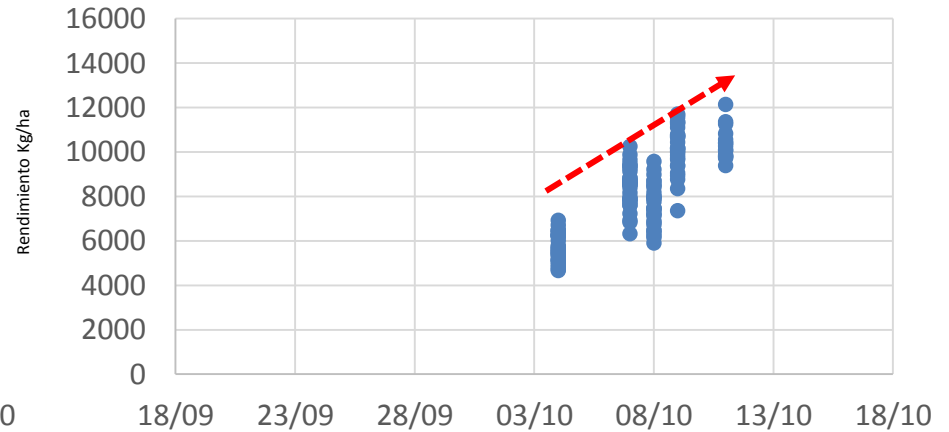
Maíz Temprano

Factores de manejo - Fecha de siembra

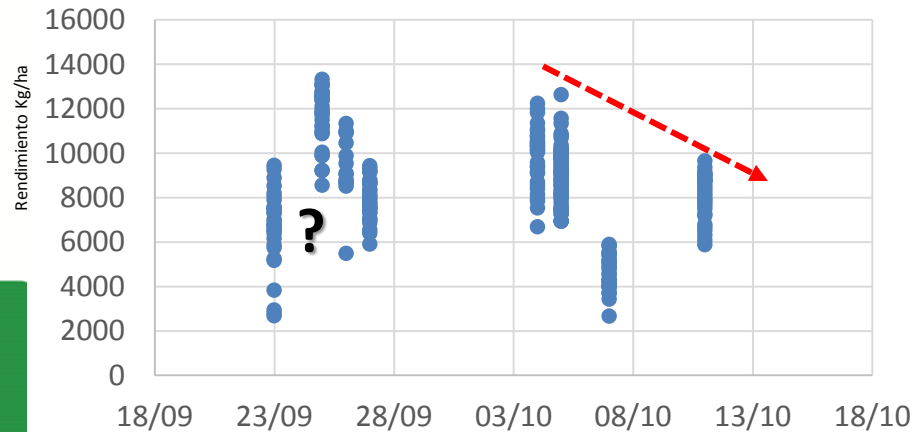
Relación FS rendimiento



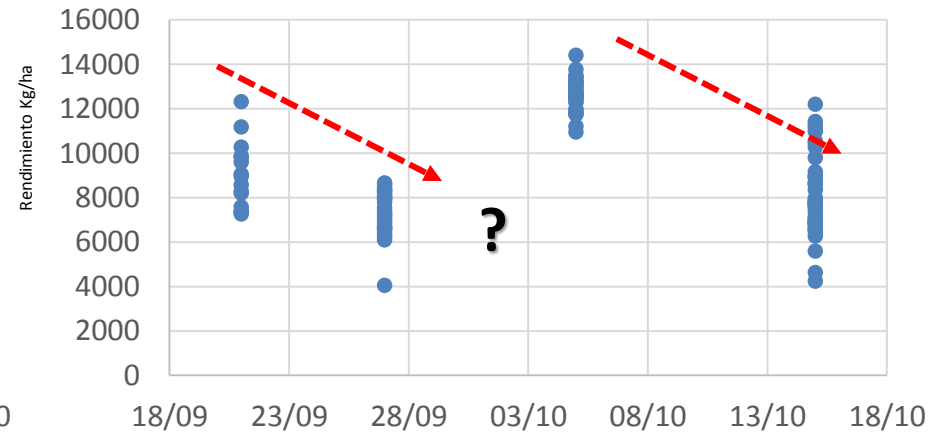
Centro Este



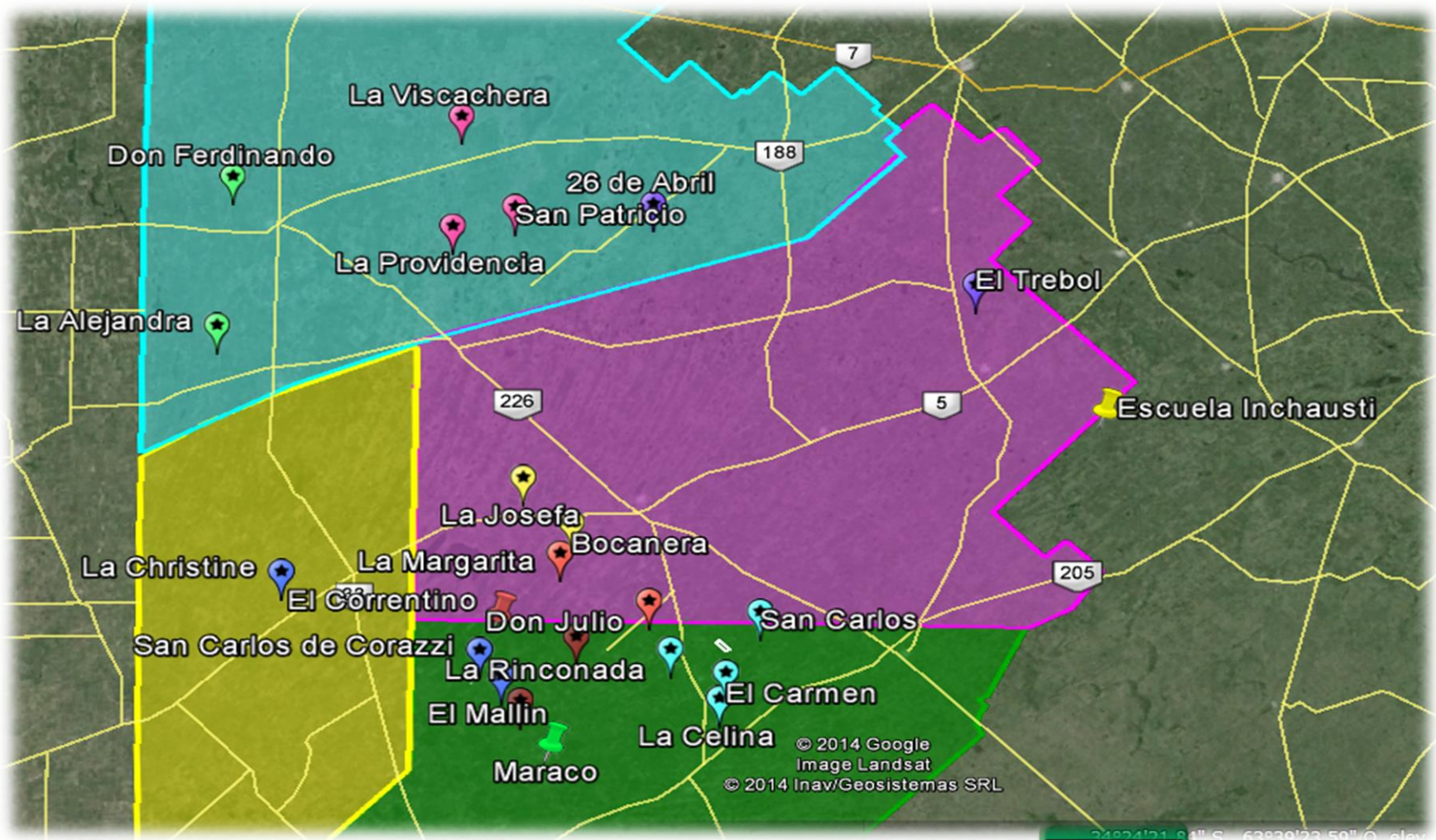
SUR



Norte



Maíz Temprano



CREA

En movimiento.
Siempre.

Maíz Temprano

Hibrido	Fecha de cosecha			Variabilidad entre los ensayos		
	< Mayo	Junio	Julio	< Mayo	Junio	Julio
ADV 8112 VT 3 PRO	●	●	●	25%	30%	57%
Arv 2183 MGRR	●	●	●	24%	28%	50%
Arv 2194 HXRR	●	●	●	23%	26%	47%
DK 670 VT3Pro	●	●	●	27%	27%	52%
DK 692 VT3 Pro	●	●	●	24%	28%	46%
DK 7210 VT3Pro	●	●	●	26%	35%	47%
DK 7310 VT3Pro	●	●	●	23%	32%	50%
DK 747 VT3Pro	●	●	●	26%	27%	44%
DM 2738 MGRR	●	●	●	24%	28%	39%
Dow 505 PowerCore	●	●	●	27%	43%	48%
Dow 510 PowerCore	●	●	●	27%	42%	49%
NK 900 Vip3	●	●	●	25%	24%	28%
SRM 566 MGRR2	●	●	●	21%	34%	44%
SYN 840 TDTG	●	●	●	23%	27%	42%
SYN 969 TDTG	●	●	●	24%	25%	43%
TESTIGO	●	●	●	22%	29%	44%
Total general	●	●	●	24%	30%	44%

Variabilidad de los ensayos en relación a la fecha de cosecha



En movimiento.
Siempre.

Maíz Temprano

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
Rto Corre	510	0,8	0,78	12,37

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	2326283292	239	9733402.89	8.89	<0.0001
Localidad	1960835696	15	130722379.74	119.45	<0.0001
Genotipo	63224854,08	14	4516061.01	4.13	<0.0001
Loc*Gen	290686005,4	210	1384219.07	1.26	0.0347
Error	295472656,8	270	1094343.17		
Total	2621755949	509			

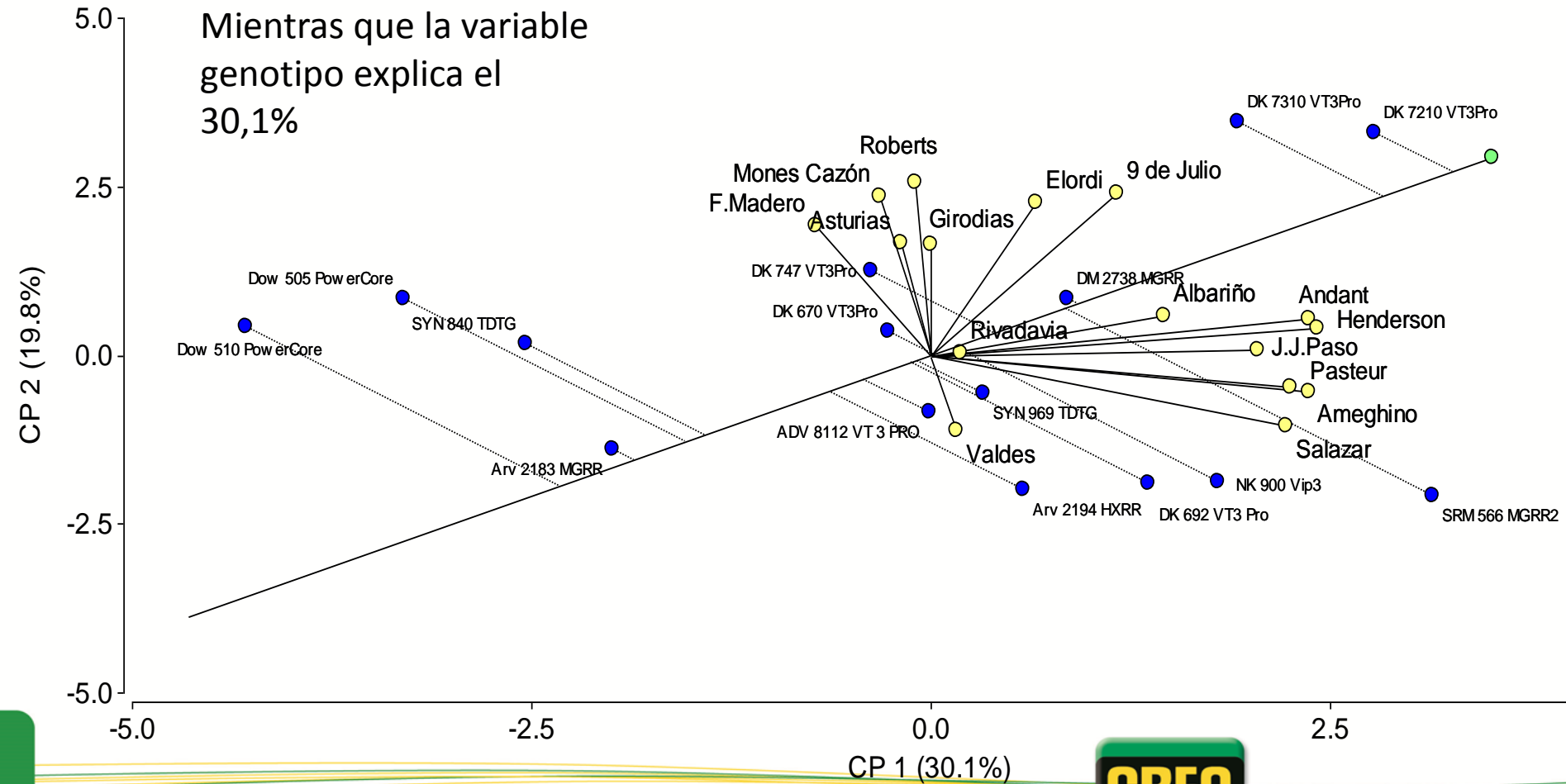


En movimiento.
Siempre.

Maíz Temprano

Variable Sitio explica el 19,8% de la interacción
Mientras que la variable genotipo explica el 30,1%

Interaccion Genotipo Ambiente



En movimiento.
Siempre.

Maíz Temprano

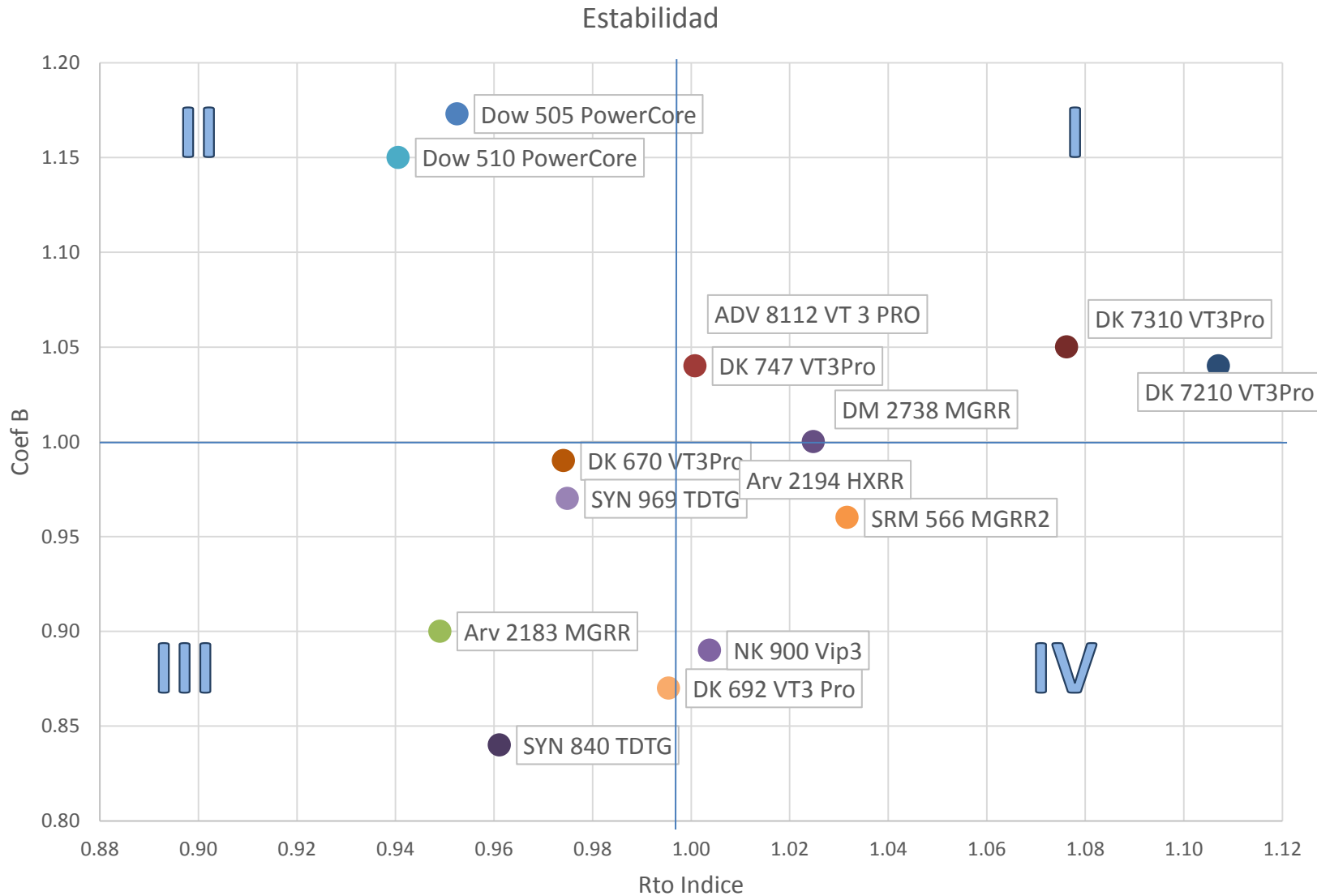
Hibrido	Rto promedio	% de veces P(75)	Coef B	R2	Indice	DE	CV	Min	Max	Mediana	P (25)	P (50)	P (75)	DMS: 503
DK 7210 VT3Pro	9.449	62%	1,04	0,83	1,11	2320	25%	5.630	14.403	9.213	7.843	9.213	11.100	A
DK 7310 VT3Pro	9.186	50%	1,05	0,84	1,08	2325	25%	4.266	13.508	9.035	7.533	9.035	10.760	A B
SRM 566 MGRR2	8.806	38%	0,96	0,77	1,03	2228	25%	2.666	13.204	8.832	7.842	8.832	9.931	B C
DM 2738 MGRR	8.747	35%	1,00	0,88	1,02	2167	25%	5.161	13.191	8.522	6.793	8.522	10.577	B C
Arv 2194 HXR	8.599	21%	0,98	0,83	1,01	2161	25%	3.981	12.571	8.572	7.227	8.572	10.401	C D
NK 900 Vip3	8.568	18%	0,89	0,79	1,00	2033	24%	4.093	12.736	8.505	7.475	8.505	9.328	C D
DK 747 VT3Pro	8.542	29%	1,04	0,79	1,00	2371	28%	3.709	13.135	8.035	6.923	8.035	10.163	C D
ADV 8112 VT 3 PRO	8.536	15%	1,04	0,86	1,000	2277	27%	4.587	12.647	8.572	6.877	8.572	10.220	C D
DK 692 VT3 Pro	8.497	32%	0,87	0,73	0,995	2085	25%	4.790	13.212	8.362	7.366	8.362	9.753	C D E
SYN 969 TDTG	8.321	21%	0,97	0,79	0,97	2225	27%	3.433	13.392	8.179	7.140	8.179	9.327	C D E
DK 670 VT3Pro	8.315	12%	0,99	0,83	0,97	2220	27%	4.009	13.424	8.156	6.875	8.156	9.277	C D E
SYN 840 TDTG	8.203	12%	0,84	0,68	0,96	2080	25%	4.051	12.623	7.947	7.091	7.947	9.455	D E
Dow 505 PowerCore	8.130	18%	1,17	0,81	0,95	2635	32%	2.932	12.495	8.370	6.317	8.370	10.238	D E
Arv 2183 MGRR	8.100	12%	0,90	0,85	0,95	2001	25%	4.322	12.602	7.961	6.900	7.961	9.750	D E
Dow 510 PowerCore	8.028	26%	1,15	0,72	0,94	2760	34%	2.684	13.773	8.752	5.958	8.752	9.740	E

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$)

CREA

En movimiento.
Siempre.

Maíz Temprano



Maíz Temprano

Conclusiones parciales

- ✓ Alta relación entre rendimiento y número de granos
- ✓ La presencia de napa tuvo mayor correlación con el rendimiento que las precipitaciones registradas.
- ✓ Las temperaturas no fueron determinantes del rendimiento alcanzado en los sitios de ensayo
- ✓ No hay una clara interacción con la fecha de siembra en el rango evaluado, ni con la densidad de siembra
- ✓ Las demoras en la fecha de cosecha generan pérdidas económicas difíciles de cuantificar a nivel de lote

CREA

En movimiento.
Siempre.

Maíz Temprano



- ✓ En función de los resultados esta campaña surgen diferentes ranking como resumen de los analizado:

Ranking Zonal
DK 7210 VT3pro
DK 7310 VT3pro
SRM 566 MGRR
DM 2738 MGRR



Norte	Sur	Centro este
DK 7210 VT3pro	DK 7210 VT3pro	DK 7310 VT3pro
DK 747 VT3pro	DK 7310 VT3pro	SRM 566 MGRR2
DK 7310 VT3pro		DM 2738 MGRR2
DK 692 VT3pro		DK 7210 VT3pro
		Arv 2194HXRR
		NK 900 Vip3



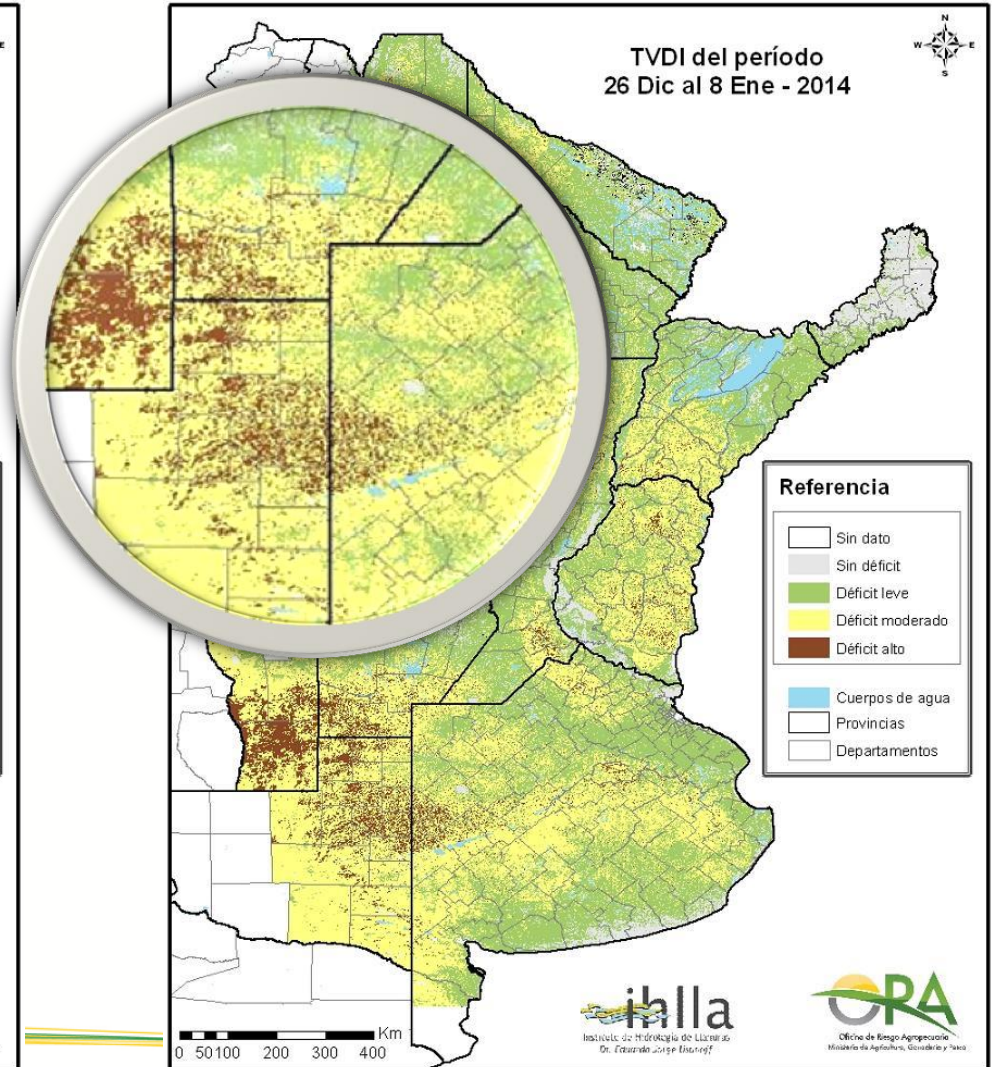
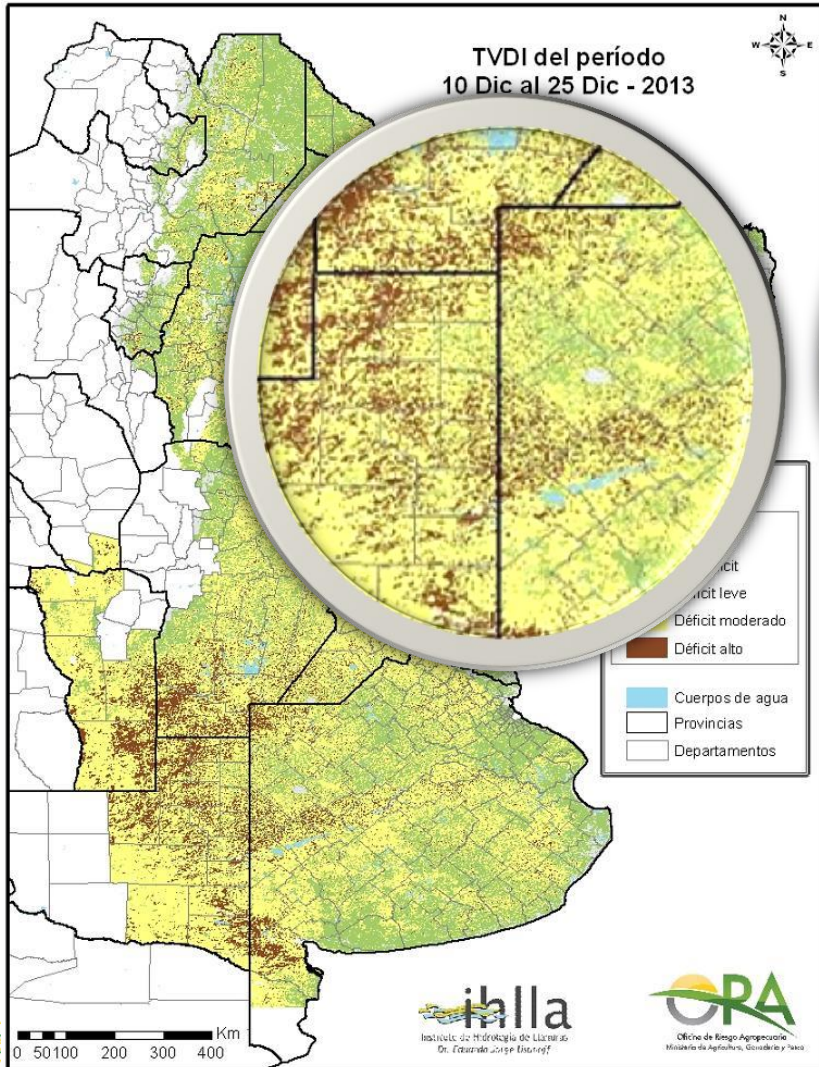
Bajo Pot	Medio Pot	Alto Pot
DK 7210 VT3pro	DK 7210 VT3pro	DK 7310 VT3pro
DK 7310 VT3pro	DK 7310 VT3pro	DK 7210 VT3pro
DK 692 VT3pro	SRM 566 MGRR2	DM 2738 MGRR2
SRM 566 MGRR2	Arv 2194 HXRR	DK 747 VT3pro
NK 900 Vip3	Dow 510 PW	ADV 8112 VT3pro

MAIZ TARDIO Y DE SEGUNDA



En movimiento.
Siempre.

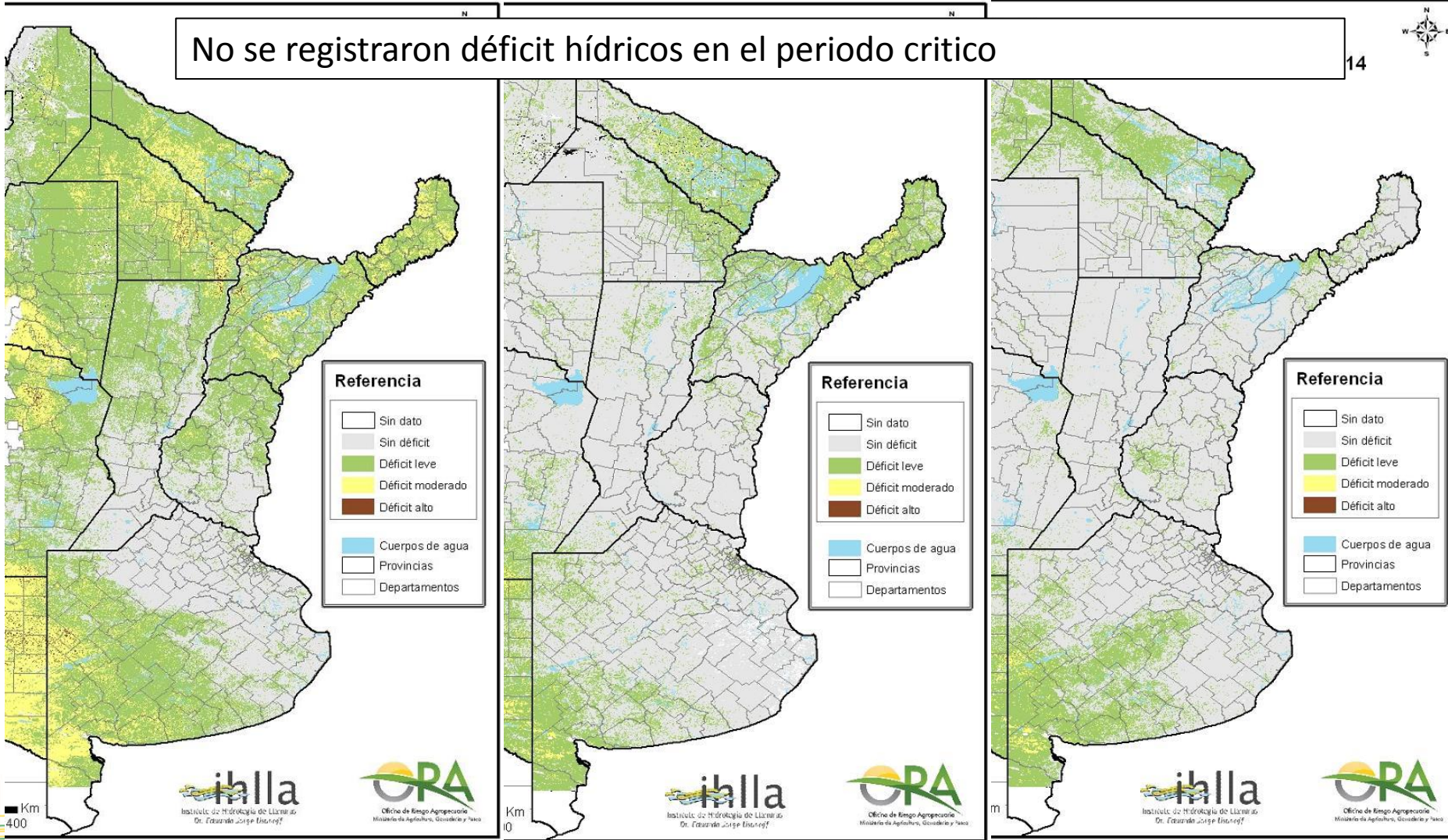
Maíz Tardío y 2da



Maíz Tardío y 2da

No se registraron déficit hídricos en el periodo crítico

14

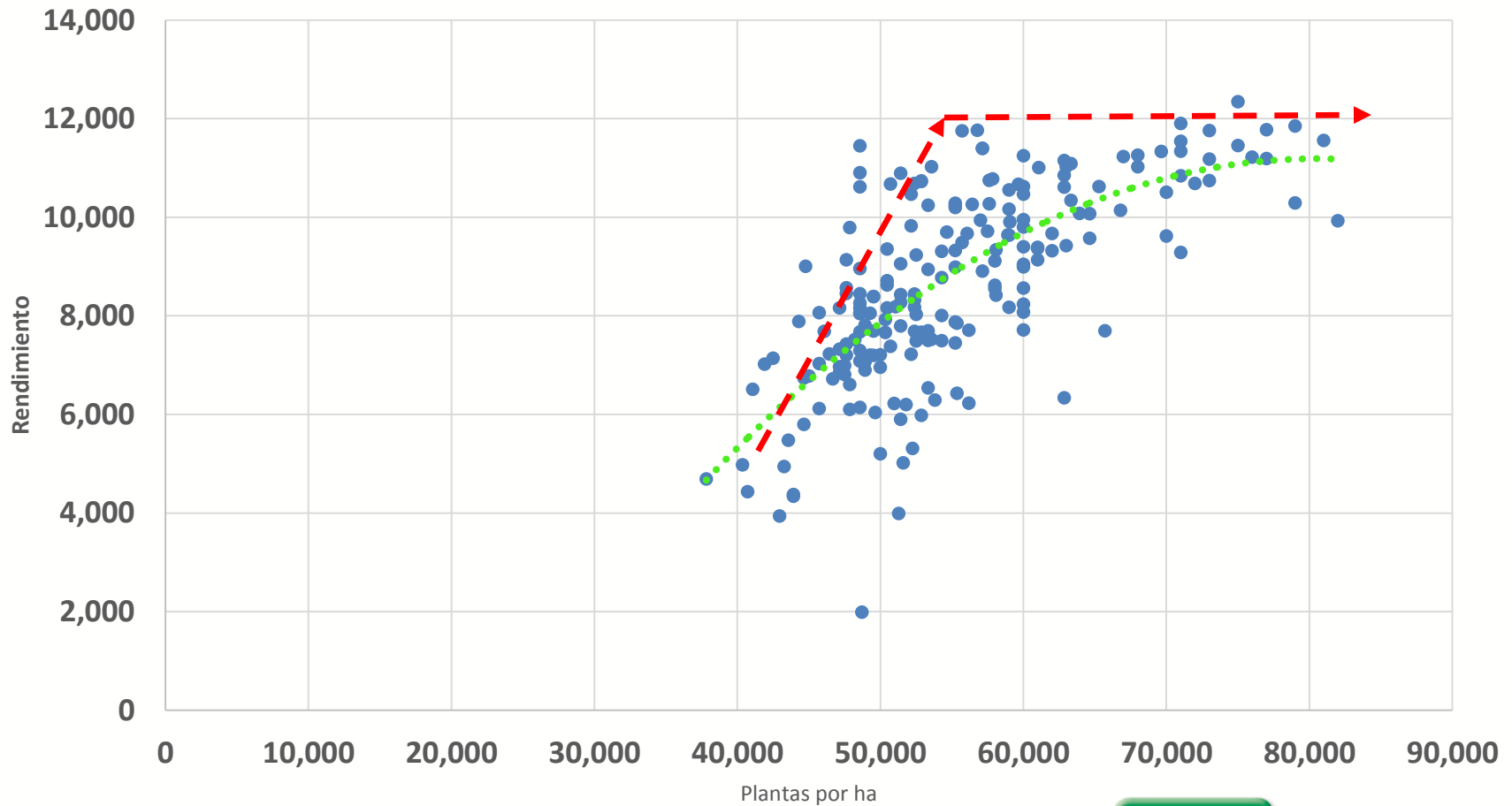


En movimiento.
Siempre.



Maíz Tardío

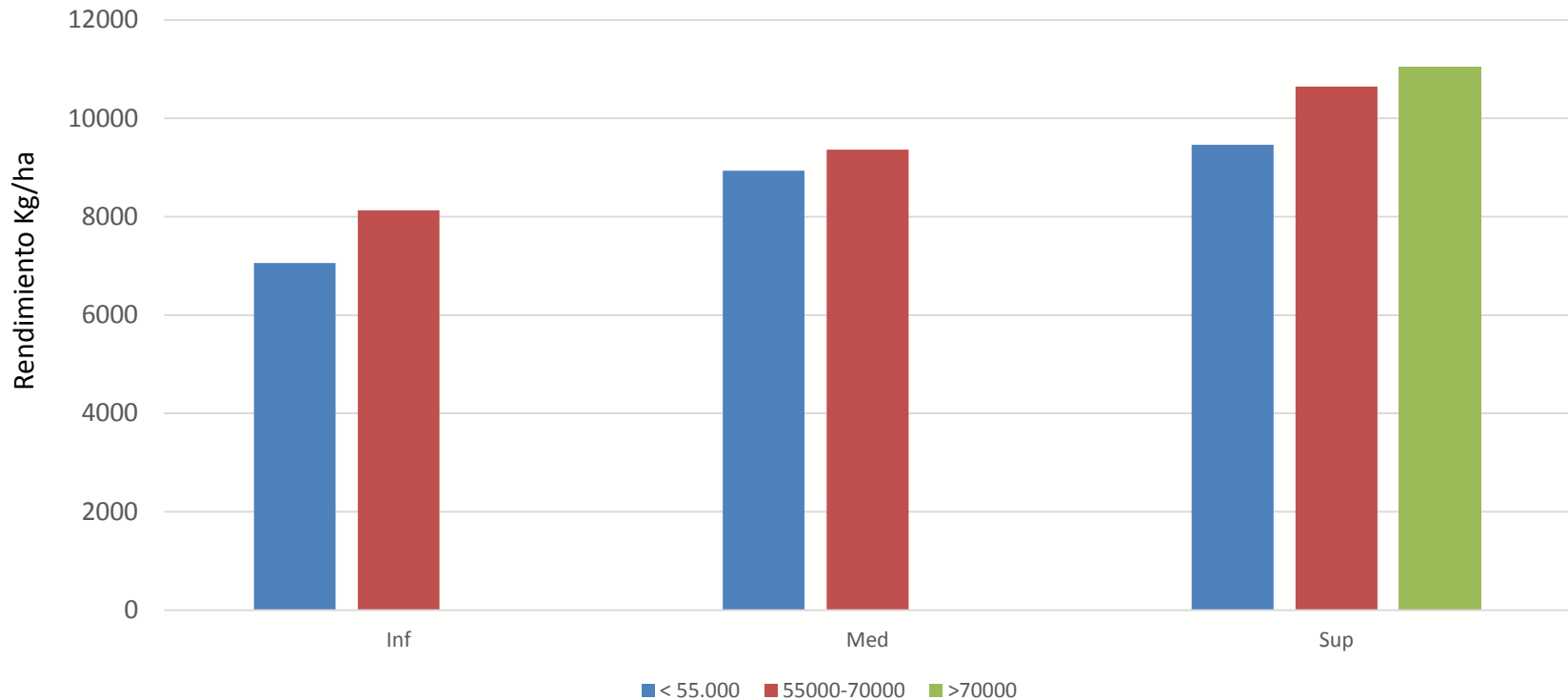
Factores de manejo - Densidad



En movimiento.
Siempre.

Maíz Tardío

Densidad x ambiente



**Ensayos agrupados según el percentil del promedio

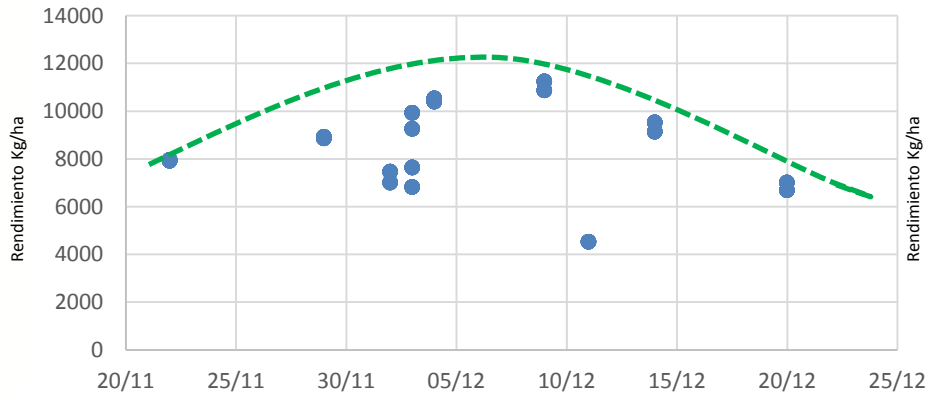


En movimiento.
Siempre.

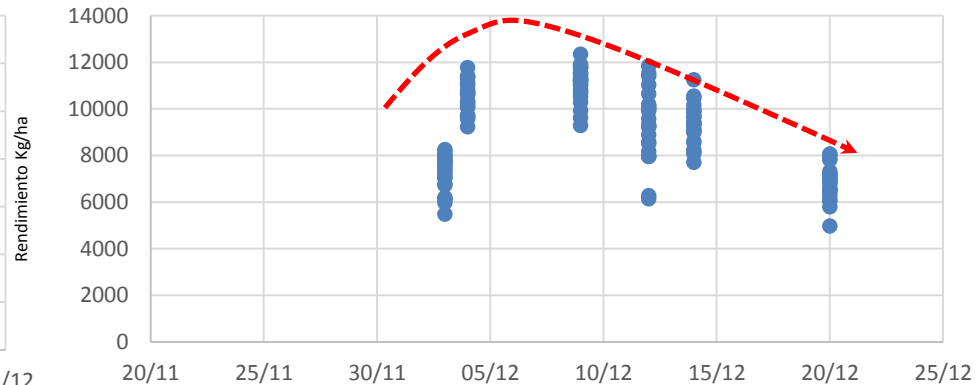
Maíz Tardío

Factores de manejo - Fecha de siembra

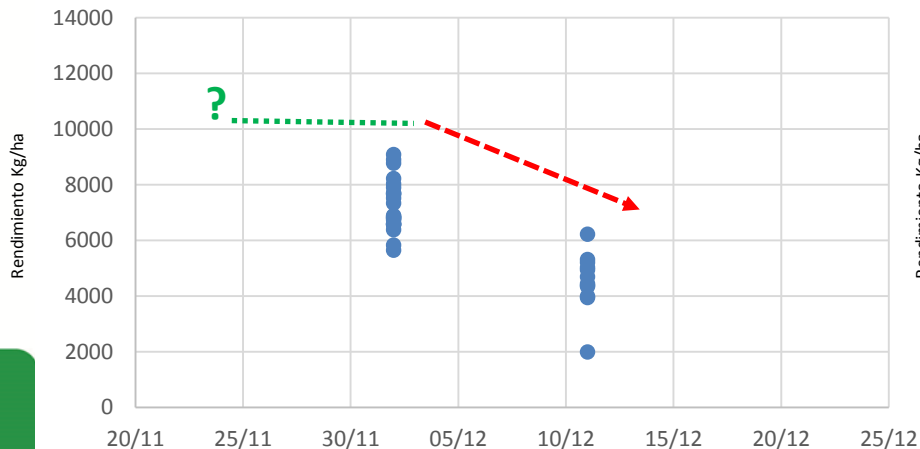
Relación FS rendimiento



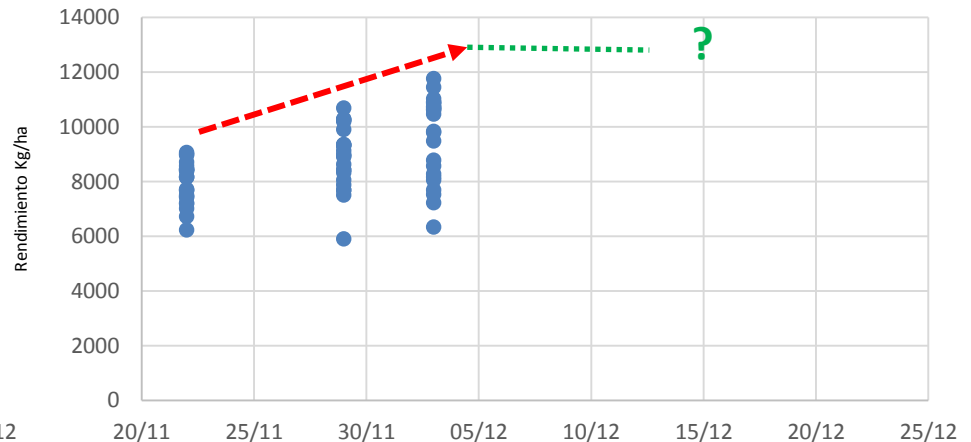
FS-Norte



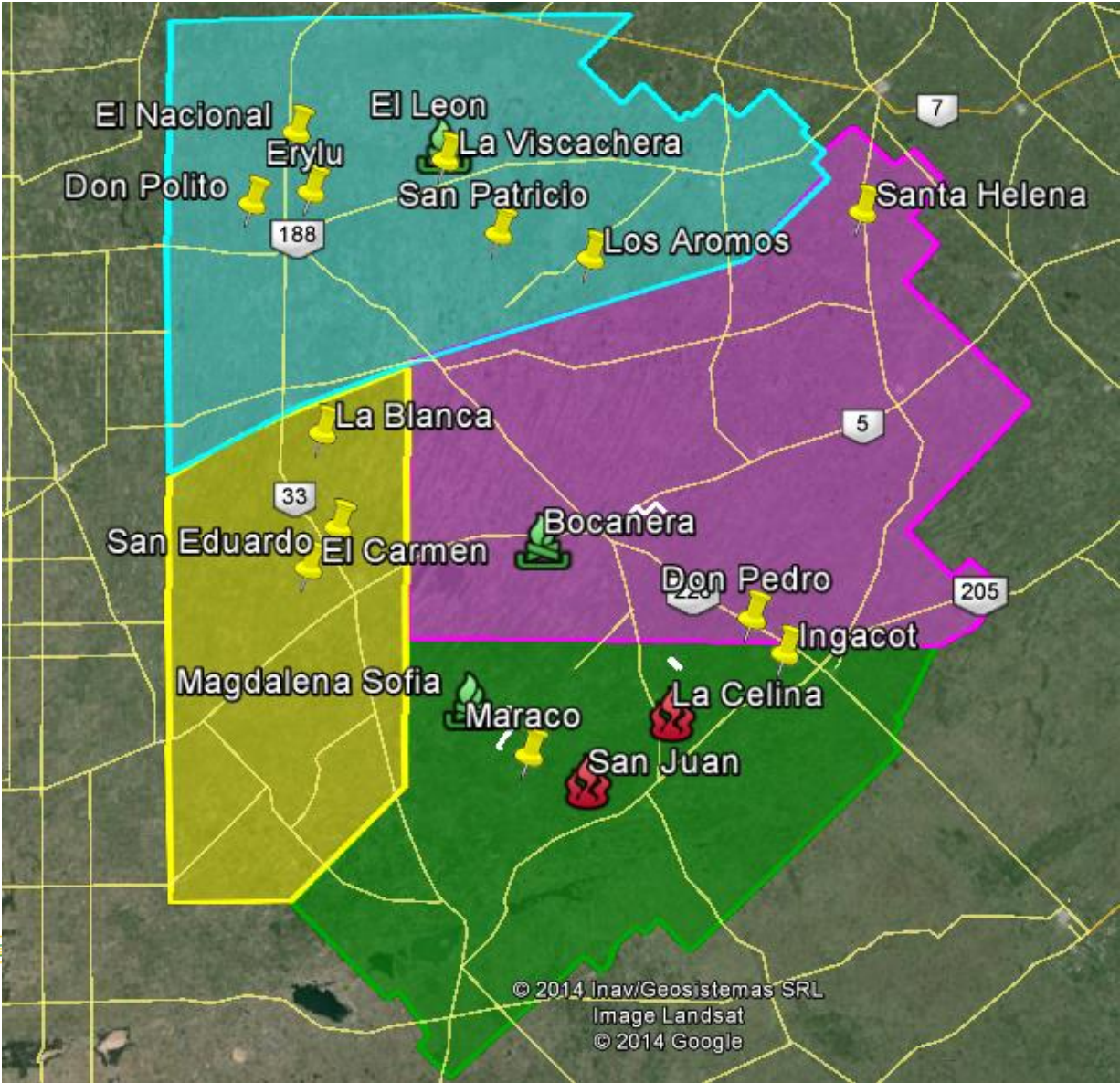
FS-Sur



FS-Centro Oeste



Maíz Tardío y 2da



Maíz Tardío

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
Rto al 11% H	251	0.92	0.83	9.00

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	823793102	131	6288496.96	10.53	<0.0001
Genotipo	33697061	11	3063369.16	5.13	<0.0001
Localidad	647416227	10	64741622.71	108.45	<0.0001
Gen*Loc	138585737	110	1259870.33	2.11	<0.0001
Error	71036542	119	596945.73		
Total	894829643	250			

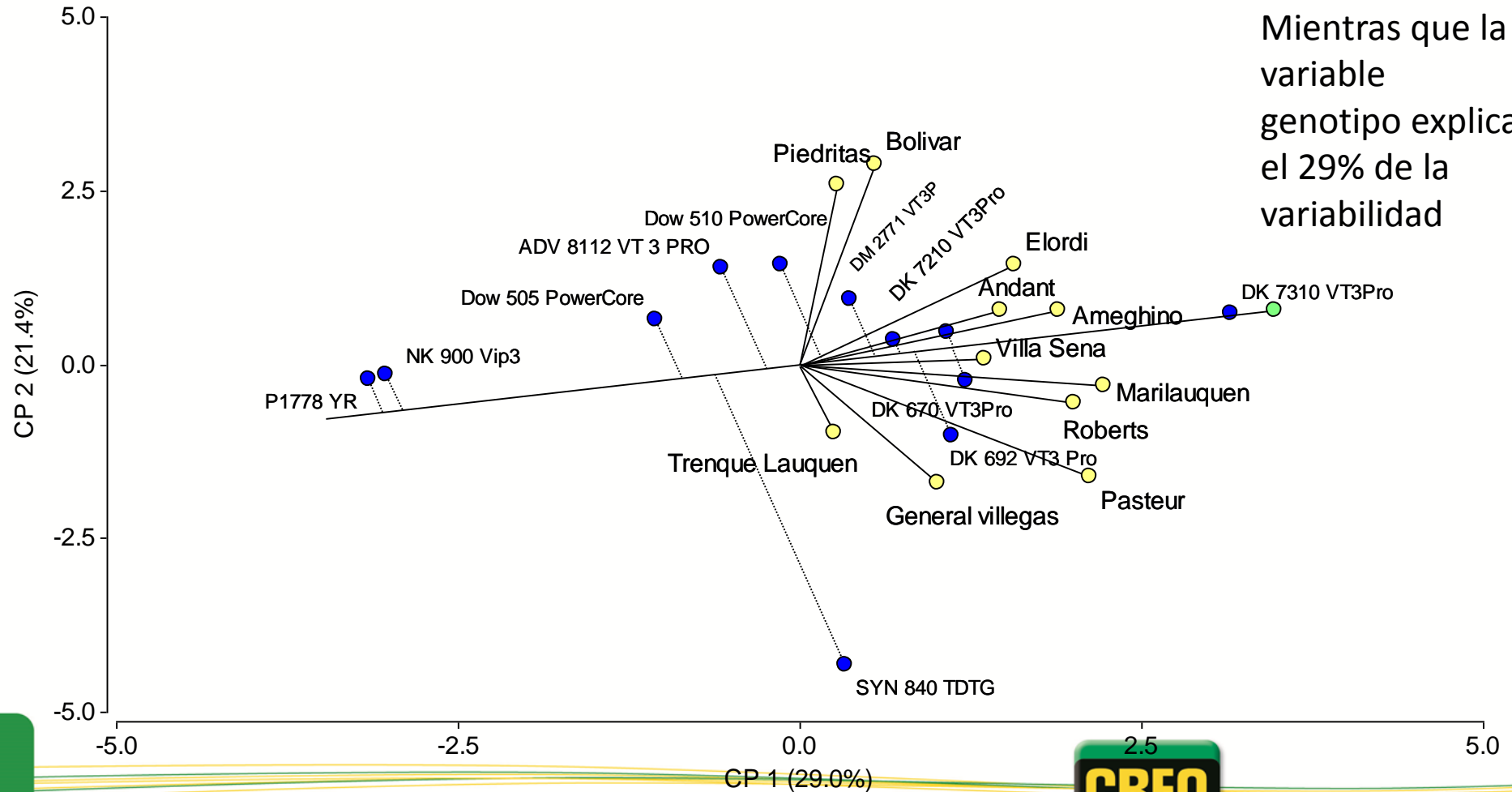


En movimiento.
Siempre.

Maíz Tardío

Interaccion Genotipo Ambiente

Variable Sitio explica el 21,4% de la interacción Mientras que la variable genotipo explica el 29% de la variabilidad



En movimiento.
Siempre.

Maíz Tardío

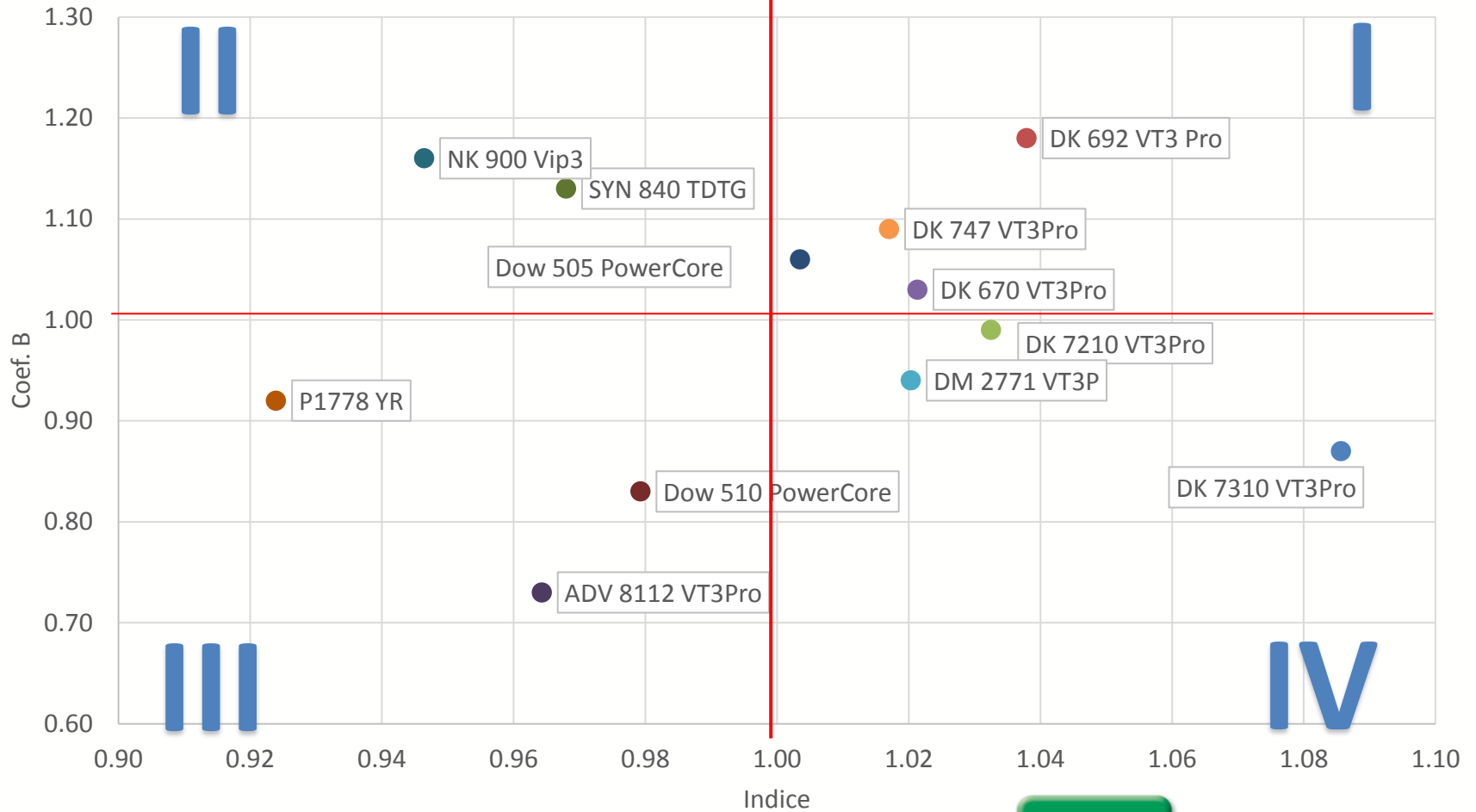
Hibrido	Rto promedio	% de veces > P(75)	Coef B		Indice	D.E.	CV	Mín	Máx	Mediana	P(25)	P(50)	P(75)	DMS: 470 kg		
			Coef B	R2												
DK 7310 VT3Pro	9.314	71%	0,87	0,88	1,09	1,544	17	6.219	11.775	9.388	8.020	9.388	10.673	A		
DK 692 VT3 Pro	8.905	29%	1,18	0,86	1,04	2.116	24	3.989	11.765	8.709	7.329	8.709	10.685	B		
DK 7210 VT3Pro	8.858	24%	0,99	0,81	1,03	1.832	21	4.432	11.456	8.888	7.710	8.888	10.260	B		
DK 670 VT3Pro	8.762	38%	1,03	0,84	1,02	1.872	21	3.939	11.905	9.260	7.522	9.260	9.801	B C		
DM 2771 VT3P	8.754	33%	0,94	0,74	1,02	1.820	21	5.307	11.848	8.989	7.674	8.989	10.287	B C		
DK 747 VT3Pro	8.725	19%	1,09	0,89	1,02	1.919	22	5.017	12.343	8.626	7.296	8.626	10.194	B C		
Dow 505 PowerCore	8.609	14%	1,06	0,76	1,00	2.015	23	4.940	11.556	9.323	6.881	9.323	9.988	B C D		
Dow 510 PowerCore	8.402	19%	0,83	0,51	0,98	1.944	23	4.687	11.835	7.696	7.142	7.696	10.084	B C D E		
SYN 840 TDTG	8.305	29%	1,13	0,66	0,97	2.324	28	1.987	11.400	8.158	6.846	8.158	10.551	C D E		
ADV 8112 VT3Pro	8.273	10%	0,73	0,77	0,96	1.382	17	5.202	11.181	8.074	7.491	8.074	8.882	D E		
NK 900 Vip3	8.120	14%	1,16	0,78	0,95	2.182	27	4.336	11.447	7.684	6.721	7.684	9.696	E		
P1778 YR	7.927	0%	0,92	0,88	0,92	1.638	21	4.373	10.506	7.974	6.574	7.974	9.484			E

CREA

En movimiento.
Siempre.

Maíz Tardío

Estabilidad



En movimiento.
Siempre.

Maíz Tardío

Velocidad de secado

	Ameghino	Andant	Bolivar	Elordi	General villegas	Mari-lauquen	Pasteur	Piedritas	Roberts	Trenque Lauquen	Villa Sena	TOTAL
DK 670 VT3Pro	-3,50%	0,33%	-1,33%	-0,57%	0,44%	-0,52%	-1,12%	0,42%	-1,43%	-0,95%	-0,69%	-0,79%
DK 747 VT3Pro	-0,05%	0,03%	0,87%	-0,77%	-1,31%	-0,57%	-0,04%	-0,73%	-0,98%	-0,15%	-0,19%	-0,41%
DK 692 VT3 Pro	-0,90%	-0,22%	0,77%	1,18%	0,19%	-0,17%	-1,19%	-1,13%	-0,68%	-1,05%	-0,19%	-0,36%
DK 7310 VT3Pro	-0,55%	0,23%	-1,43%	-0,07%	-0,91%	0,53%	-0,64%	0,07%	-1,23%	0,20%	-0,49%	-0,34%
P1778 YR	-1,55%	-0,17%	-0,93%	-0,47%	1,84%	-0,22%	-0,59%	0,32%	0,02%	-0,45%	0,16%	-0,15%
ADV 8112 VT 3 PRO	-0,15%	0,28%	-0,53%	0,38%	-0,31%	-0,12%	-0,39%	-0,08%	-0,53%	-0,20%	0,06%	-0,13%
Dow 505 PowerCore	-0,60%	-0,22%	-0,33%	0,73%	0,39%	0,23%	-0,34%	-0,03%	-0,48%	-0,50%	0,06%	-0,09%
DK 7210 VT3Pro	-0,20%	-0,52%	0,77%	0,33%	0,39%	-0,22%	-0,94%	-0,28%	0,62%	0,35%	-0,14%	-0,02%
SYN 840 TDTG	2,30%	-0,47%	0,57%	0,08%	-0,06%	0,08%	1,51%	0,12%	0,47%	0,60%	-0,04%	0,46%
DM 2771 VT3P	1,45%	0,78%	0,37%	0,33%	-1,06%	0,18%	1,21%	0,47%	1,52%	-0,45%	0,46%	0,48%
Dow 510 PowerCore	-0,05%	-0,02%	1,47%	-0,92%	0,04%	0,88%	1,51%	0,22%	1,37%	1,15%	0,96%	0,56%
NK 900 Vip3	3,80%	0,03%	-0,23%	-0,27%	0,39%	-0,07%	1,06%	0,62%	1,37%	1,50%	0,06%	0,80%

1,5 % ptos de dif

CREA

En movimiento.
Siempre.

Maíz Tardío

Relevamiento perfil sanitario

- Año de baja presencia de enfermedades a nivel zonal
- La falta de camino genero atrasos en el relevamiento con lo que a 2 sitios solo se realizo un relevamiento de enfermedades de espiga y caña

Agronomía
Villegas s.r.l.

syngenta



CREA

En movimiento.
Siempre.

Maíz Tardío

Relevamiento perfil sanitario

Se realizó el relevamiento sanitario de materiales híbridos de maíz en 5 establecimientos:

- Maraco (Salazar)
- La Morita (Trenque Lauquen)
- Los Aromos (Roberts)
- El León (Ameghino)
- **Don Pedro (Herrera Vegas)**



En movimiento.
Siempre.

Maíz Tardío

Relevamiento perfil sanitario

Las enfermedades relevadas fueron:

- Roya.
- Tizón.
- PRT (Podredumbre de raíz y tallo).
- Fusarium de espiga.
- Fusarium de tallo.

En todos los casos se evaluaron 10 individuos por tratamiento.

CREA

En movimiento.
Siempre.

Relevamiento Sanitario

Roya: todos los materiales presentaron muy bajos niveles de roya, cabe destacar que solo dos híbridos tienen un nivel de enfermedad que se aproxima al umbral de alerta (3 espacios con pústulas):

DK 670 VT3PRO (3 espacios con pústulas).

DK 692 VT3PRO (2,75 espacios con pústulas).

Tizón: Ningún material superó las 0,6 manchas de tizón por planta. Es de destacar que cuatro materiales no superaron las 0,1 manchas por planta:

- ADV 8112 VT3PRO.
- SYN 840 TDTG.
- DOW 510 POWERCORE.
- DK 7310 VT3PRO.

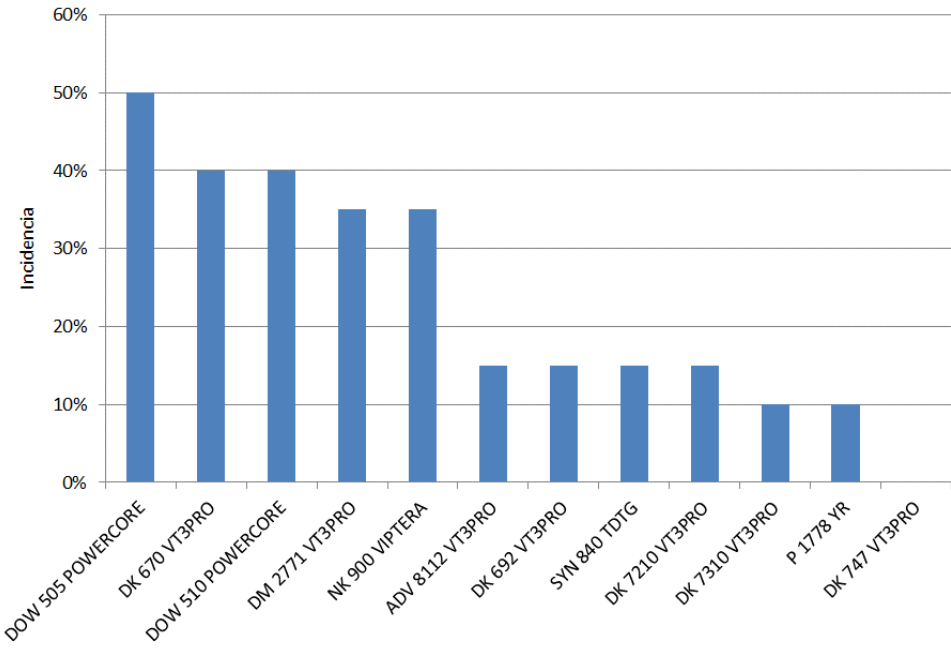
CREA

En movimiento.
Siempre.

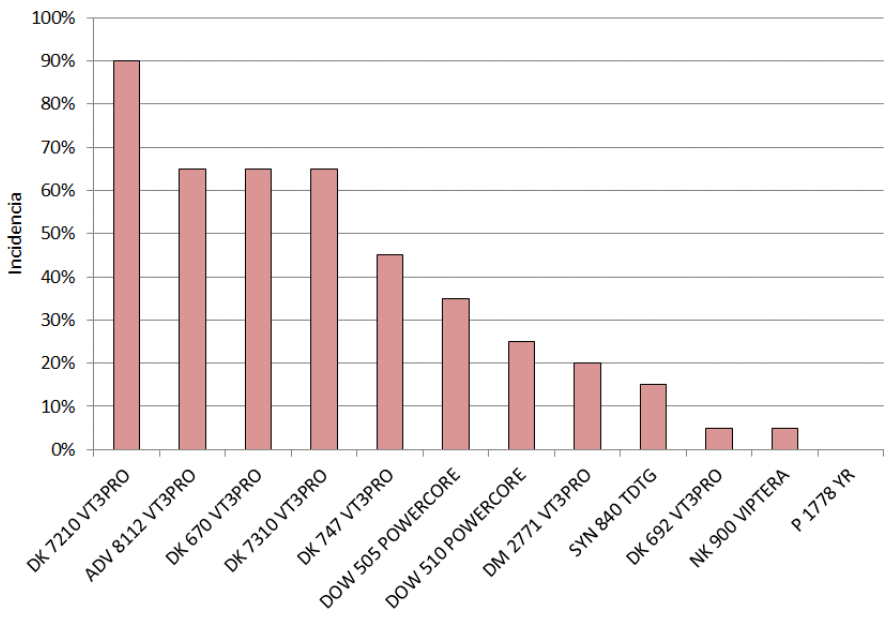
Relevamiento Sanitario

PRT (Podredumbre de raíz y tallo)
 Fusarium de espiga
 Fusarium de tallo

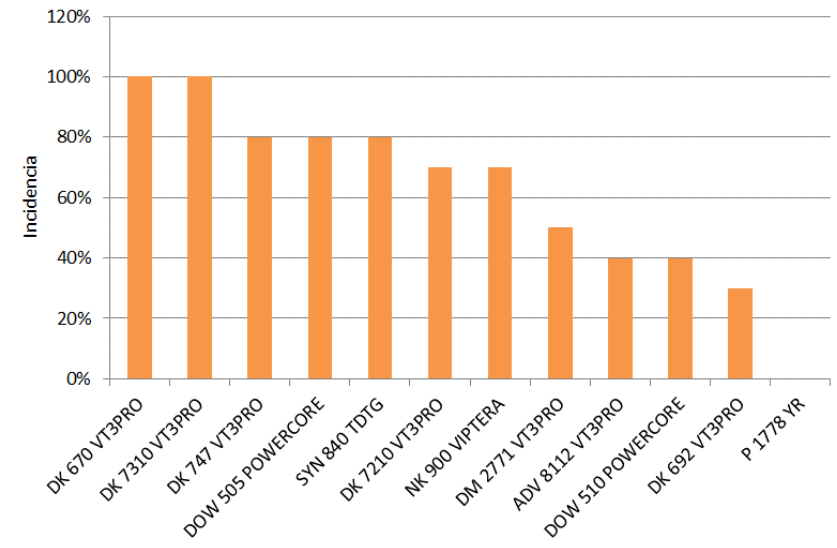
PRT (Maraco)



Fusarium de tallo (Maraco)



Fusarium de espiga (Maraco)



Maíz tardío

Conclusiones parciales

- ✓ Alta relación entre rendimiento y número de plantas
- ✓ Fue crítica la implantación y el desarrollo vegetativo – bajo porte en general
- ✓ Importancia de la fecha de siembra según sub zona, a la hora de planificar considerar la capacidad operativa de los equipos de siembra
- ✓ Considerar la velocidad de secado para la elección de Híbridos, 30-60 usd de aporte al MB
- ✓ Año de baja presión de enfermedades foliares se vieron diferencias aunque las mismo no fueron significativas. Diferencias importante en las enfermedades de caña
- ✓ Solo 1 híbrido se destaca del resto: DK 7310. Grupo grande sin DMS: DK 692 VT3pro; DK 7210 VT3pro; DK 670 VT3pro; DM 2771 VT3pro; DK 747 VT3pro; Dow 505 PW; Dow 510 PW

CREA

En movimiento.
Siempre.

Maíz 2da

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
Rto al 11% H		480.89	0.79	5.71

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	21573330.00	23	937970.87	8.67	<0.0001
Sitio	2158160.08	1	2158160.08	19.96	0.0002
Genotipo	12047087.00	11	1095189.73	10.13	<0.0001
Sitio*Genotipo	7368082.92	11	669825.72	6.19	0.0001
Error	2595028.00	24	108126.17		
Total	24168358.00	47			



En movimiento.
Siempre.

Maíz 2da

Test:LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=479.8

Error: 108126.1667 gl: 24

Genotipo	Medias	n					
DK 7210 VT3Pro	6.411	4	A				
P1778 YR	6.298	4	A	B			
DK 7310 VT3Pro	6.177	4	A	B	C		
DM 2771 VT3P	6.108	4	A	B	C	D	
DK 747 VT3Pro	5.920	4		B	C	D	E
SYN 840 TDTG	5.793	4			C	D	E
DK 692 VT3 Pro	5.781	4			C	D	E
ADV 8112 VT3Pro	5.736	4			C	D	E
DK 670 VT3Pro	5.681	4				D	E
Dow 505 PowerCore	5.570	4					E F
Dow 510 PowerCore	5.105	4					F
NK 900 Vip3	4.533	4					G

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$)



En movimiento.
Siempre.

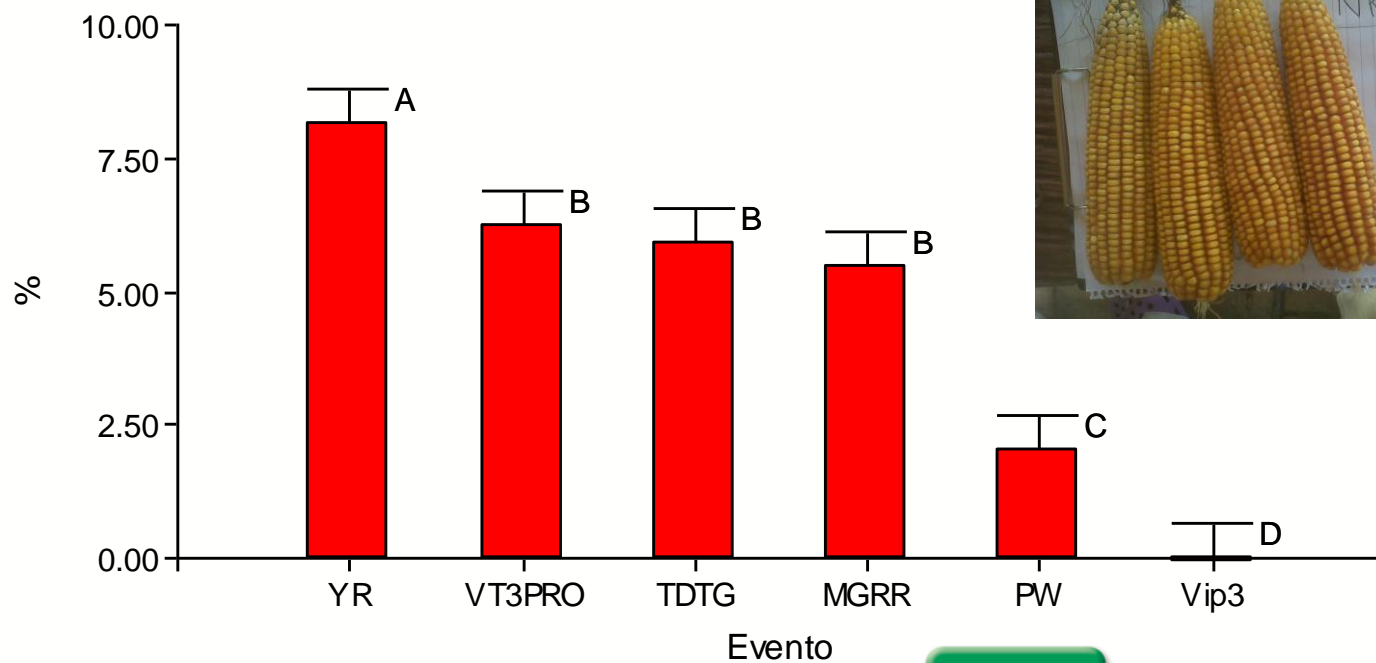
Evaluación del daño en isoca de la espiga en diferentes eventos biotecnológicos



Maíz 2da

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	907.87	5	181.57	21.37	<0.0001
Evento	907.87	5	181.57	21.37	<0.0001
Error	968.66	114	8.50		
Total	1876.53	119			

Daño por Isoca de la espiga

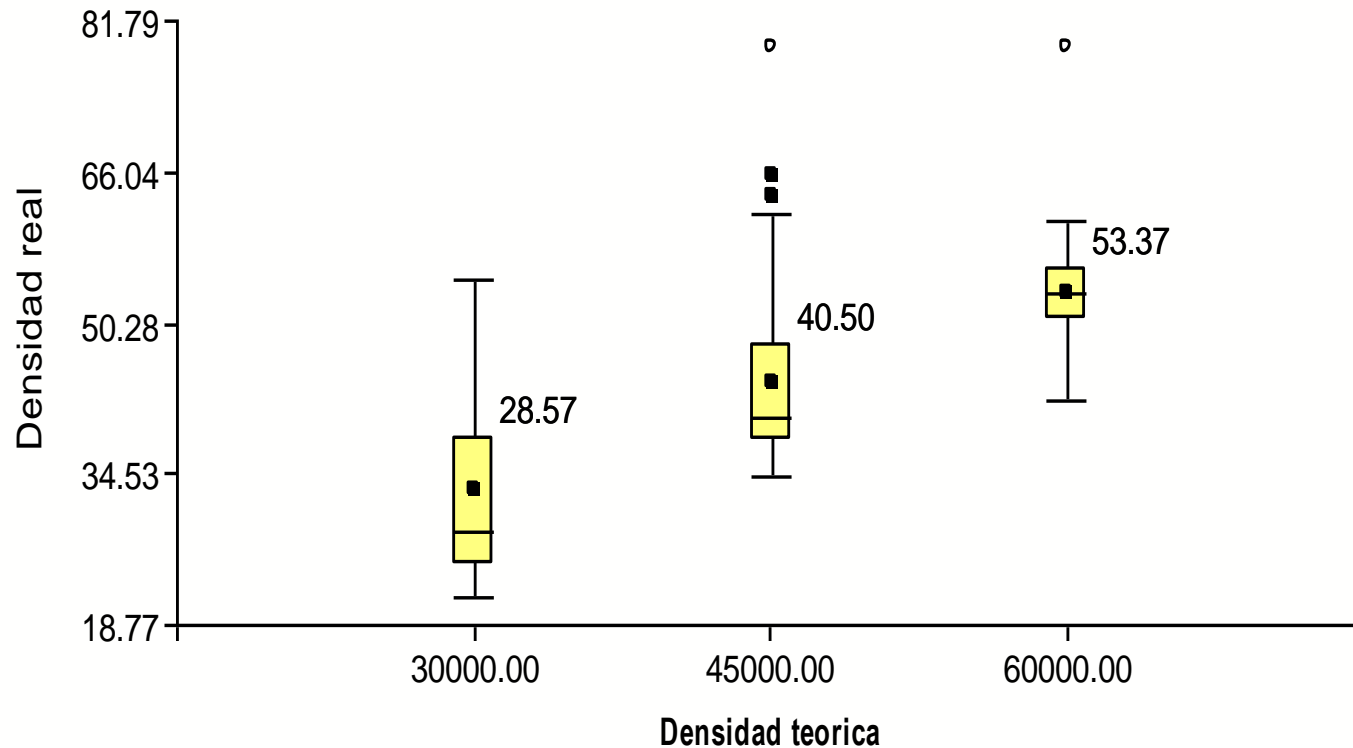


Ensayos de Densidad de Siembra



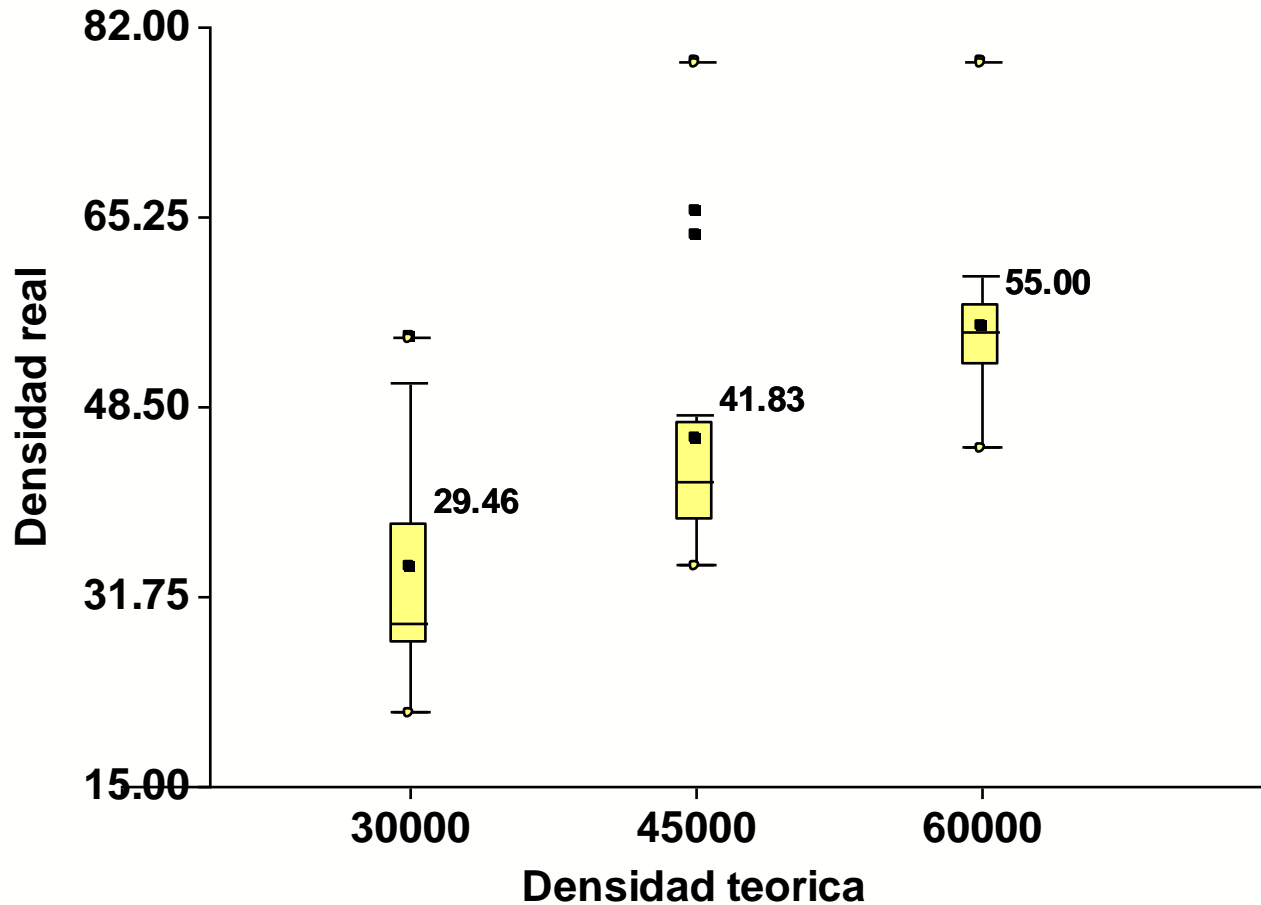
Densidad Maíz Tardío

Desvio densidad lograda vs real

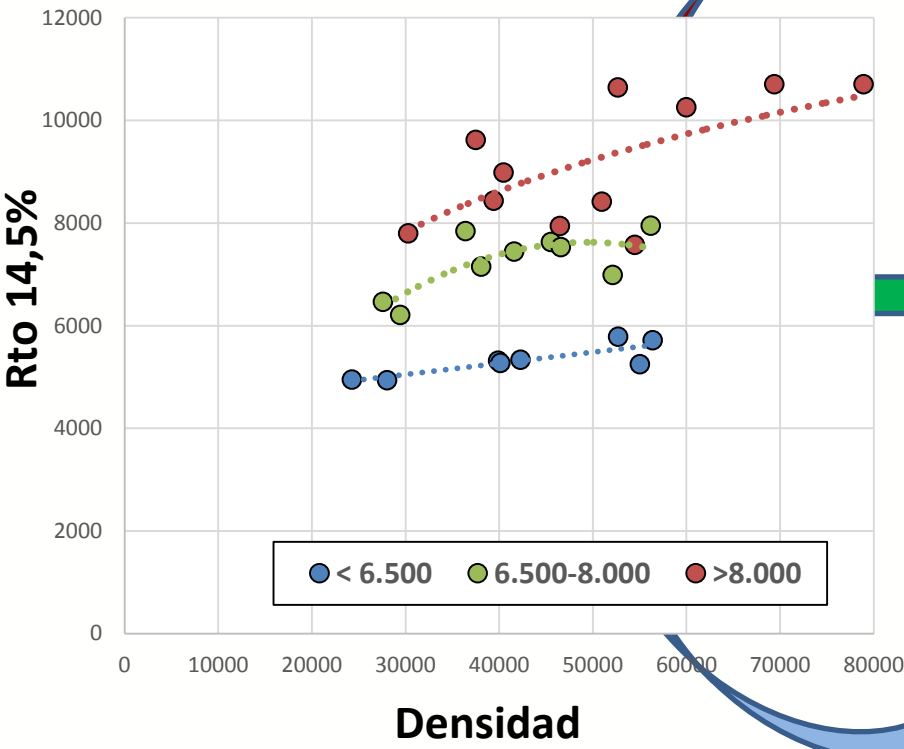


En movimiento.
Siempre.

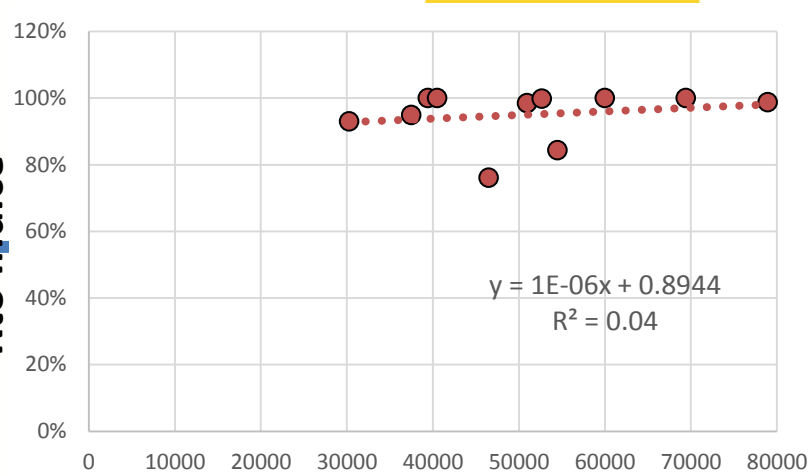
SYN 840 TDTG (Prolífico)



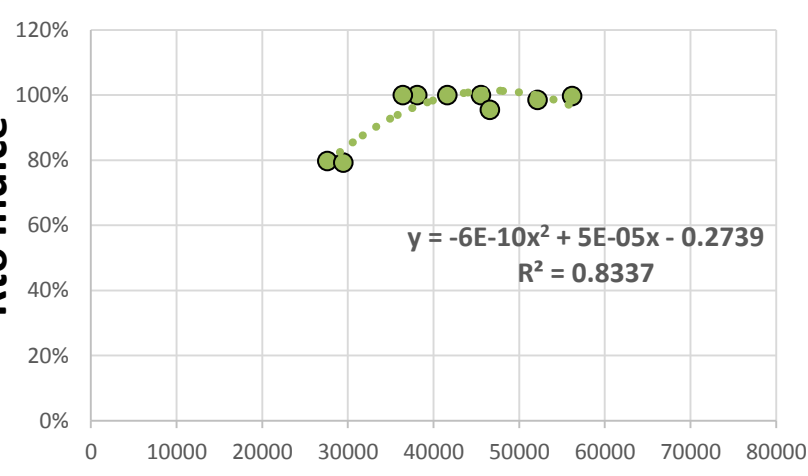
SYN 840 TDTG (Prolífico)



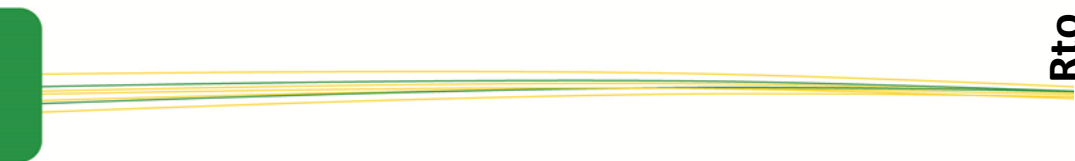
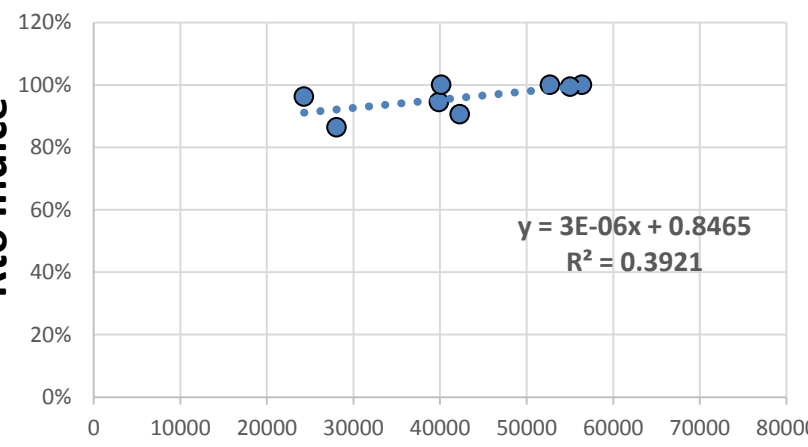
Rto Indice



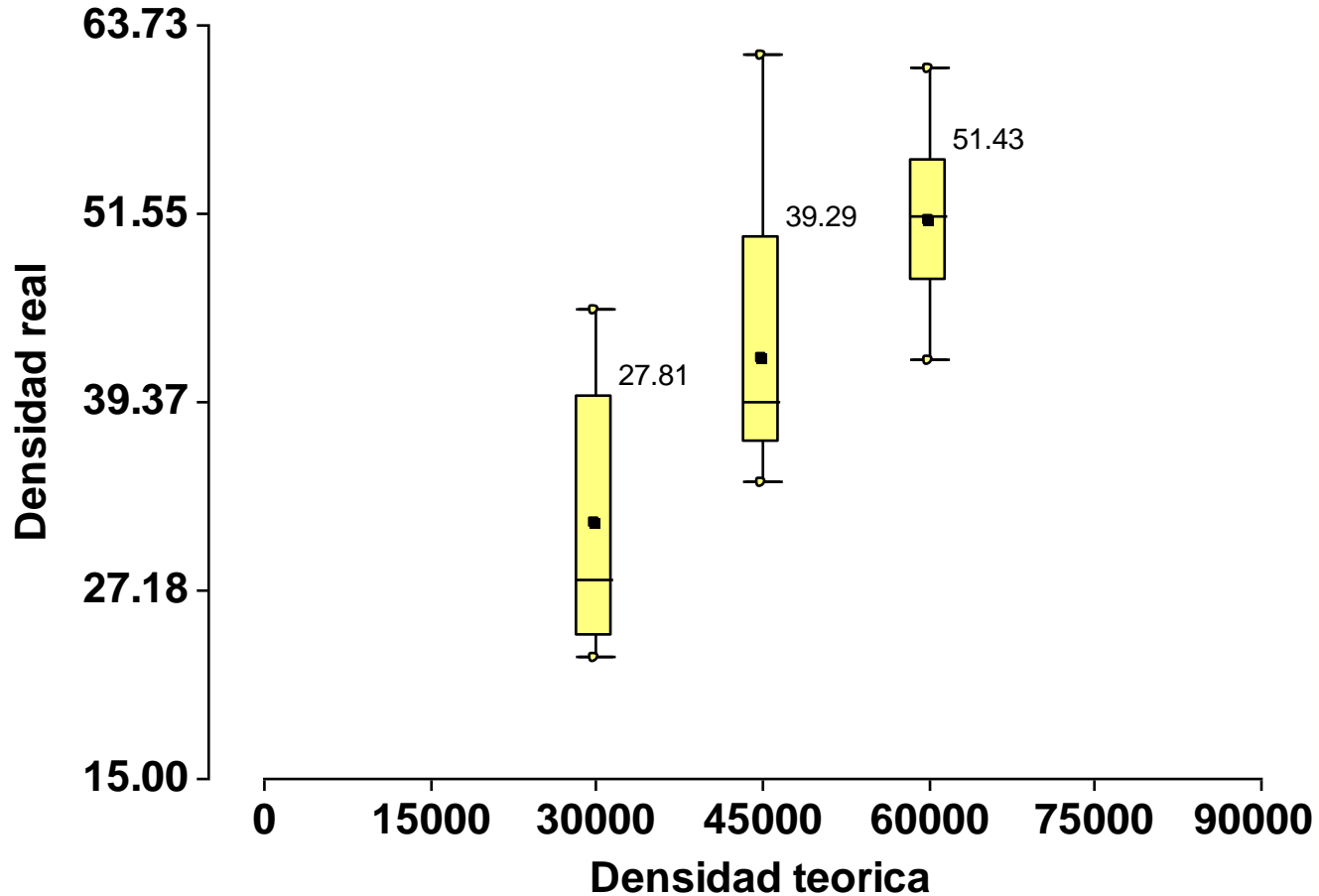
Rto Indice



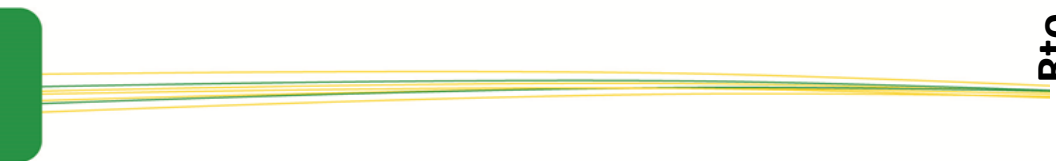
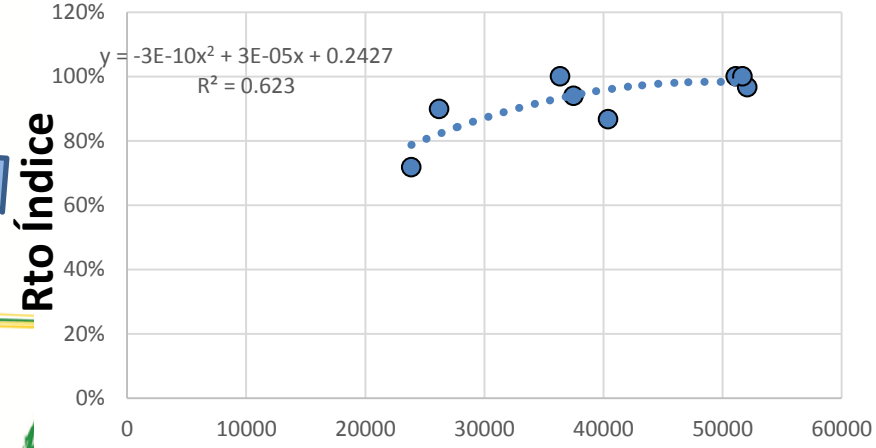
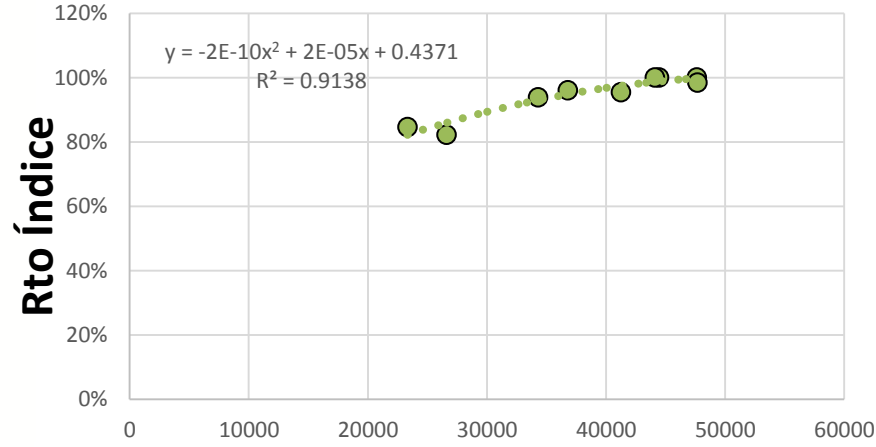
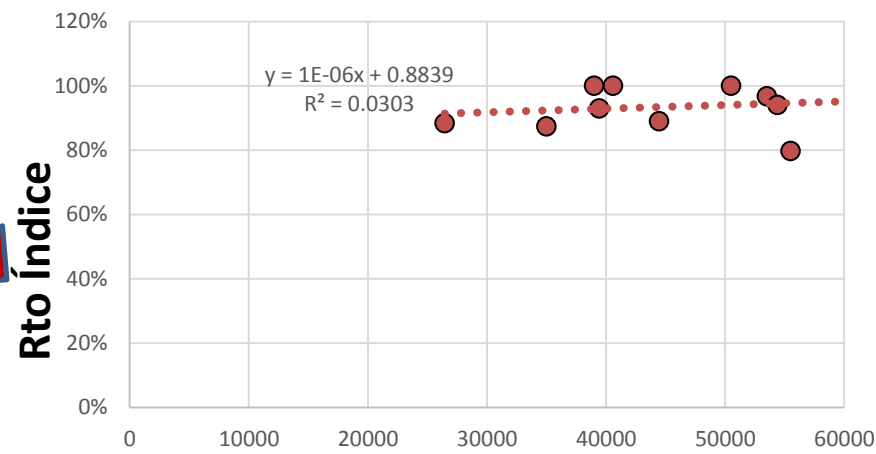
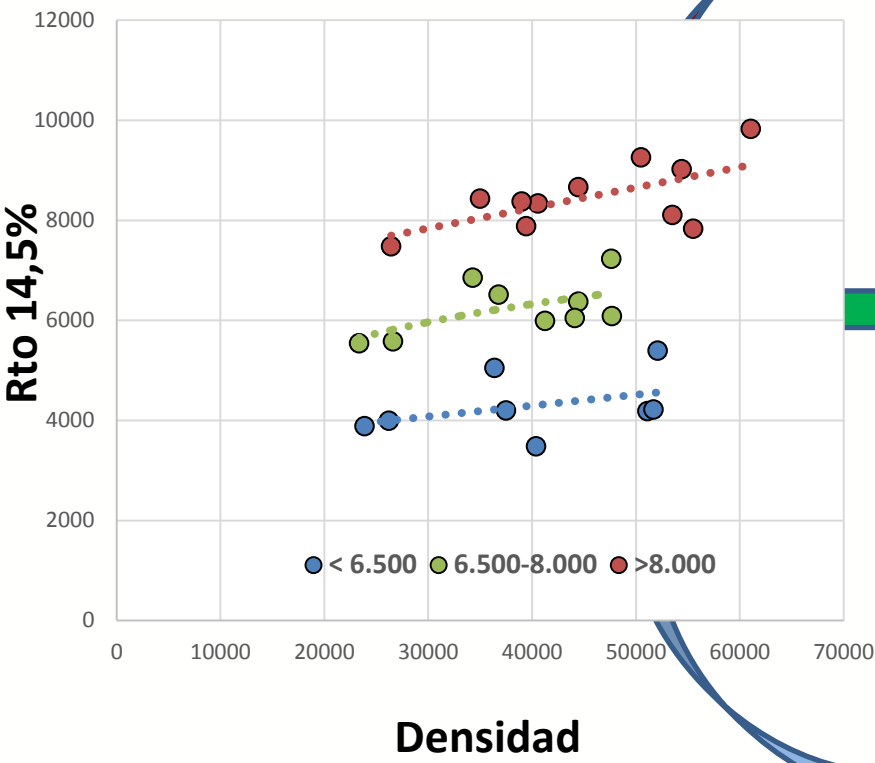
Rto Indice



NK 900 Vip3 (No-Prolífico)



NK 900 Vip3 (No-Prolífico)



Ensayos de Densidad de Siembra

- Ensayos “simples” a la hora de implantar “complejos” a la hora de analizar
- El logro de plantas presento alta variabilidad, lo cual puede atribuirse a las escasas precipitaciones en la implantación, a los sistemas de siembra y a la antigüedad del implemento
- Los híbridos evaluados presentaron comportamientos diferentes
 - **SYN 840 TDTG (prolífico):** en ambientes de medio y alto potencial logro el máximos rinde con 3,5 – 4 pl/mts2 logradas. En ambientes de bajo potencial los máximos se vieron con 2,5-3 pl/mts2.
 - **NK 900 Vip3 (No-prolífico):** En ambientes de medio y alto potencial se encontraron respuestas positivas al incremento de la densidad. Los máximos se dieron en el rango de las 4 pl/mt2 pero se redujo la variabilidad con el aumento (sin superar las 5.5 pl/mts2). En ambientes de bajo potencial no se vieron respuestas con el aumento de la densidad con 4 pl/mts2 se logro el máximo pero también aumento la variabilidad

CREA

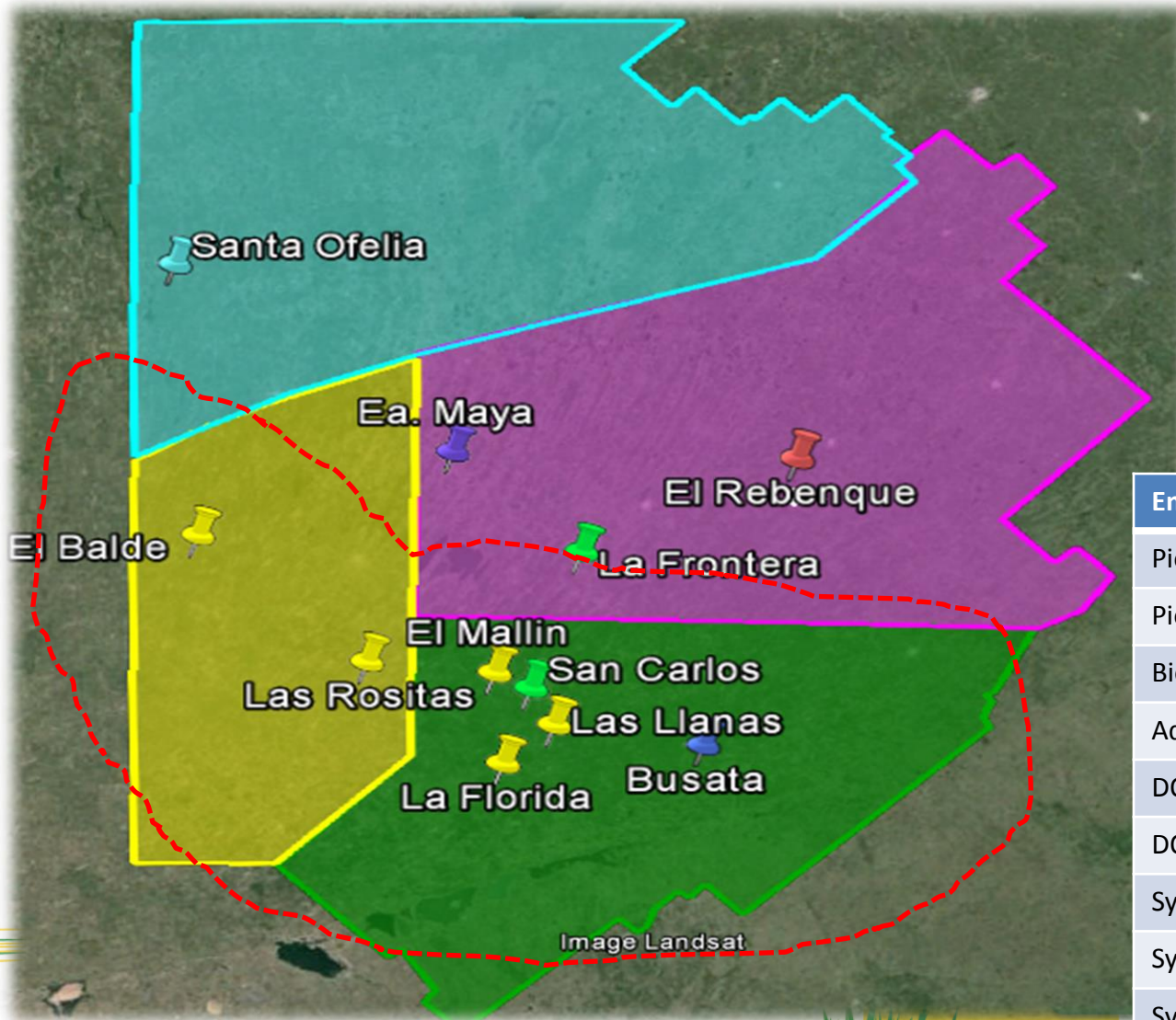
En movimiento.
Siempre.

GIRASOL



En movimiento.
Siempre.

Girasol



Empresa	Hibrido
Pioneer	65LC63 CL
Pioneer	65A25
Bioceres	Bio 71CL
Advanta	CF 202 CL
DOW	MG 305CP
DOW	MG 360
Syngenta	SY 3950 AO
Syngenta	SY 3840
Syngenta	SYN 3970 CL
Syngenta	SYN 4070 CL

Girasol

ANOVA

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
Rto Corre	88	0,97	0,93	8,29

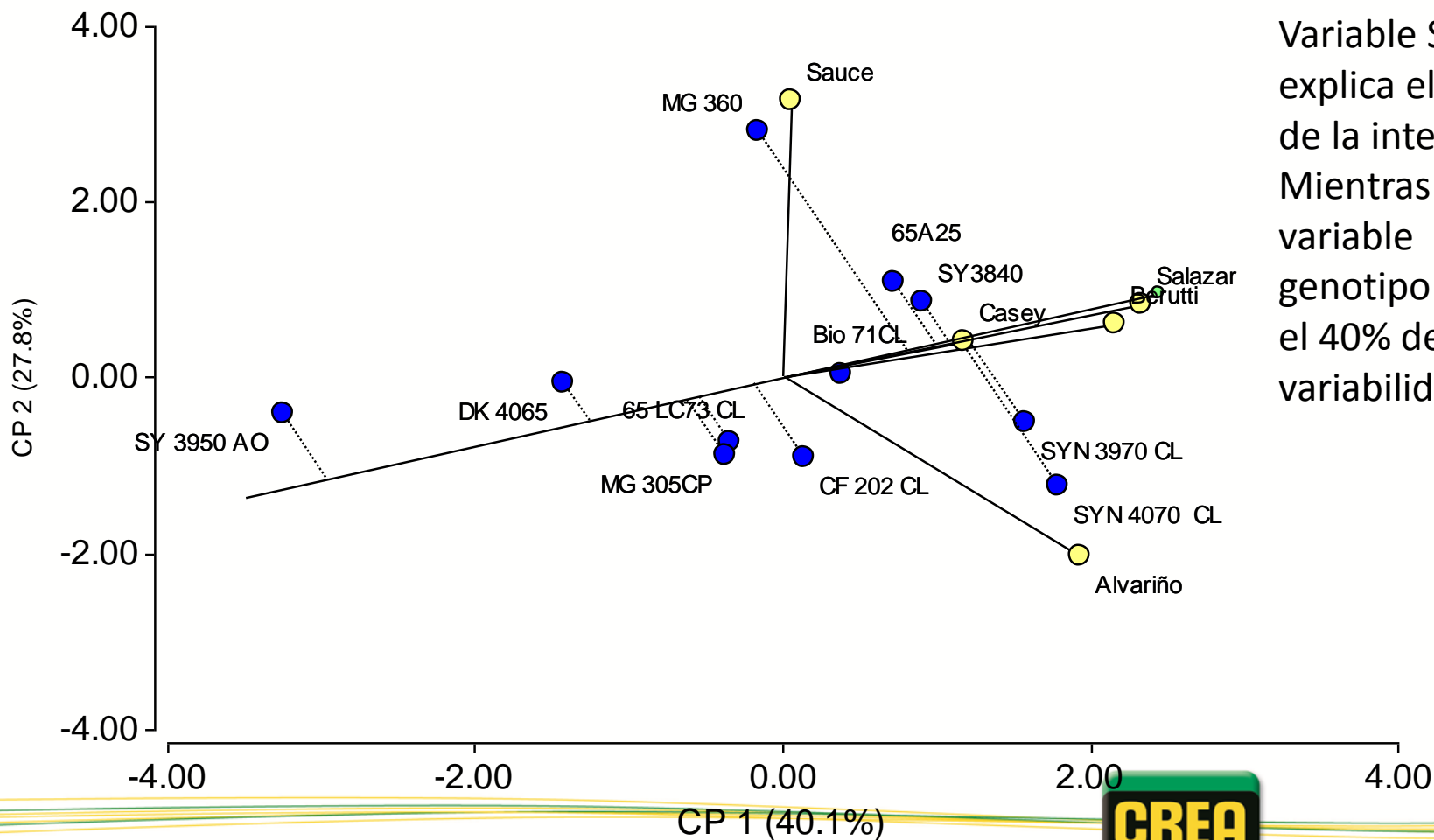
F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	97311280,53	54	1802060,75	21,17	<0,0001
Hibrido	7069381,53	10	706938,15	206,77	<0,0001
Sitio	70417576,90	4	17604394,22	8,30	<0,0001
Hib x Sitio	18447893,80	40	461197,35	5,42	<0,0001
Error	2809596,32	33	85139,28		
Total	100120876,85	87			

Se registraron diferencias muy significativas entre materiales, entre sitios y en la interacción genotipo ambiente, con lo que para la interpretación de los resultados hay que considerarla



En movimiento.
Siempre.

Interaccion Genotipo Ambiente



Ranking de Híbridos 13-14

Test: LSD Fisher Alfa =0,05

Error: 85139,2823 Gl:33

Hibrido	Medias	Indice	DST	CV%	N	E.E.	DMS: 296
SYN 3970 CL	3.895	111	1.243	32%	8	109,18	A
SYN 4070 CL	3.788	108	1.358	36%	8	109,18	A B
SY 3840	3.747	107	981	26%	8	109,18	A B
P65A25	3.615	103	786	22%	8	109,18	A B C
CF202CL	3.595	102	1.191	33%	8	109,18	B C
BIO 71CL	3.590	102	1.162	32%	8	109,18	B C
MG305CP	3.520	100	1.136	32%	8	109,18	B C D
P65L73CL	3.520	100	1.158	33%	8	109,18	B C D
MG360	3.378	96	525	16%	8	109,18	C D
DK 4065	3.248	92	804	25%	8	109,18	D
SY 3950 AO	2.737	78	497	18%	8	109,18	E

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$)



En movimiento.
Siempre.

Conclusiones

- Las condiciones climáticas del año pudieron afectar el rendimiento de los materiales de ciclo largo
- La interacción Genotipo x Ambiente fue significativa con lo las diferencias entre genotipos pueden diferir en los distintos ambientes de la región.
- En base a los resultados del Año, surge una recomendación por ambiente
 - o Alto potencial: SYN 4070 CL, SYN 3970 CL, SY 3840 y P65A25
 - o Medio potencial: SYN 4070 CL, SYN 3970 CL, SY 3840 y P65A25
 - o Bajo potencial: MG 360 , SY 3840 y P65A25

Muchas gracias



En mo

