



¿Que cambios ocurrieron en los sistemas de producción de trigo y cebada en los últimos años en Argentina?

DJ Miralles LG Abeledo

Cátedra de Cerealicultura

Facultad de Agronomía

Universidad de Buenos Aires



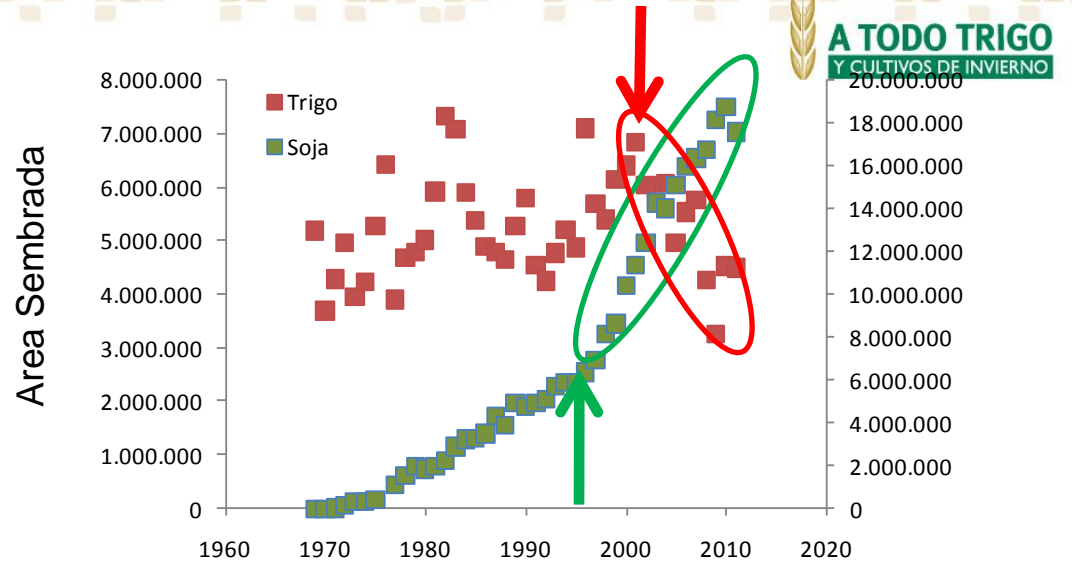
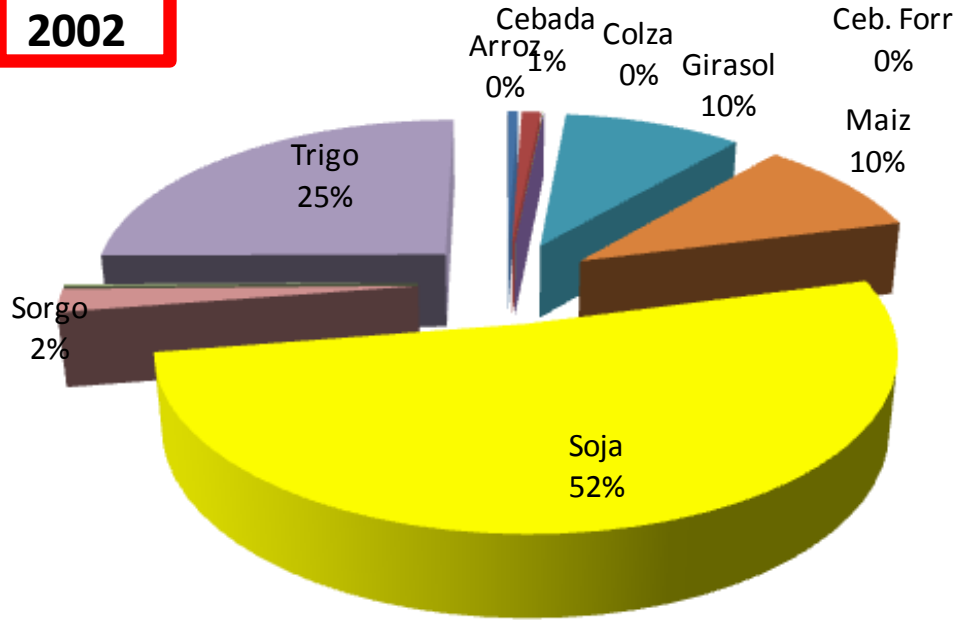
Mar del Plata 9-10 Mayo 2013



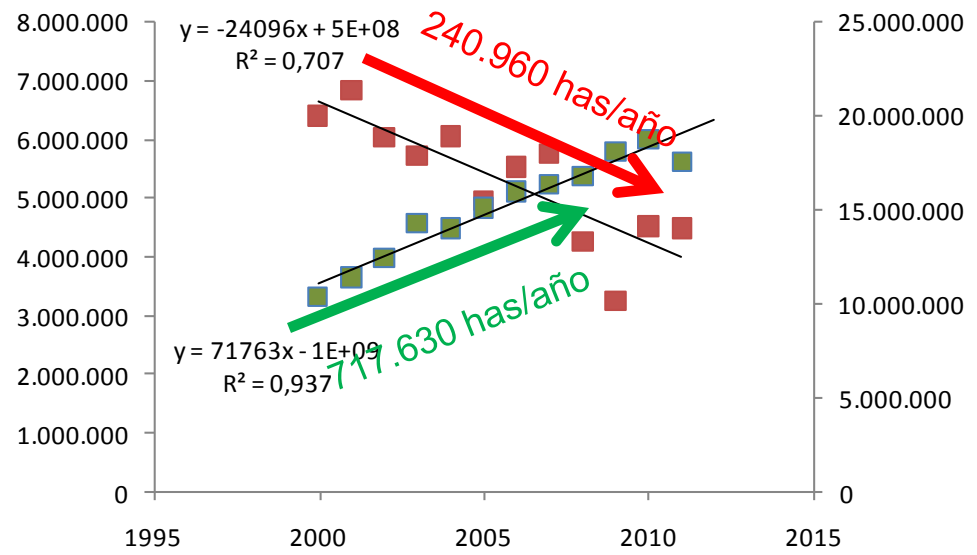
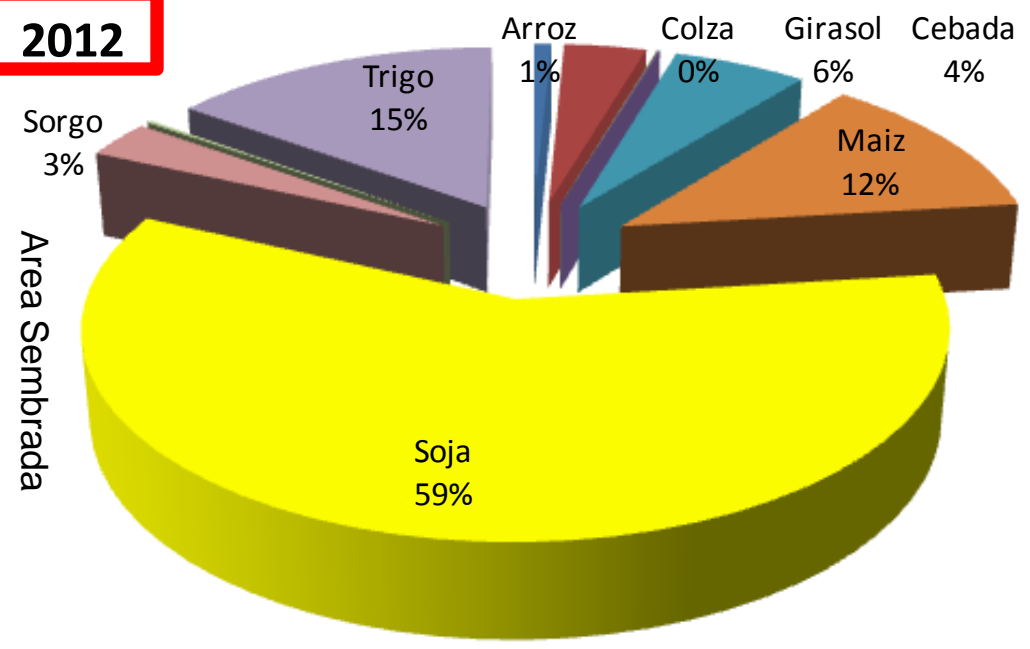
TRIGO y SOJA: Cambio en el modelo

Federación de Centros y Entidades Gremiales

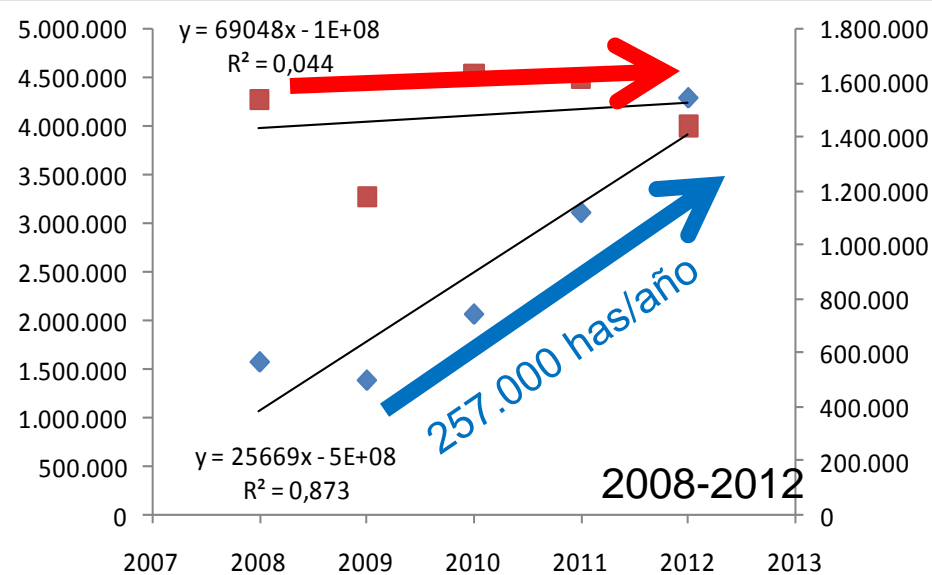
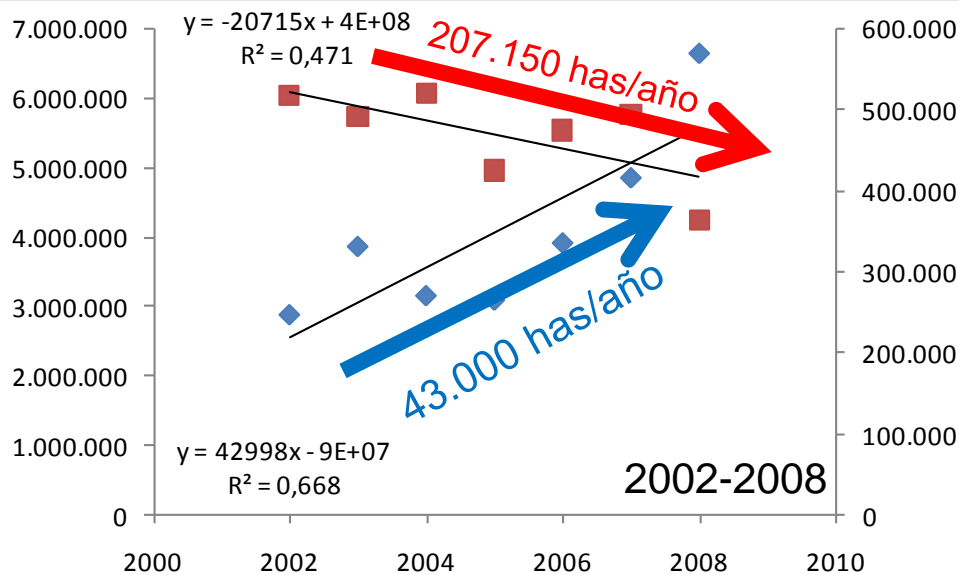
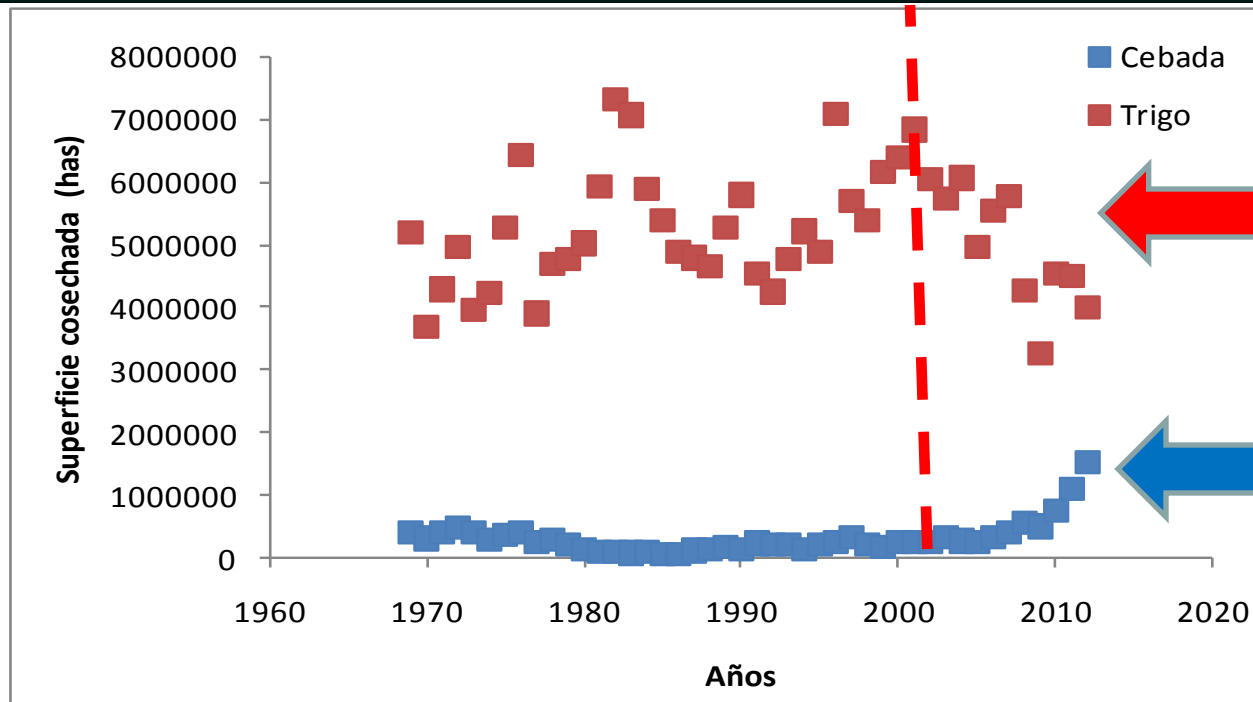
2002



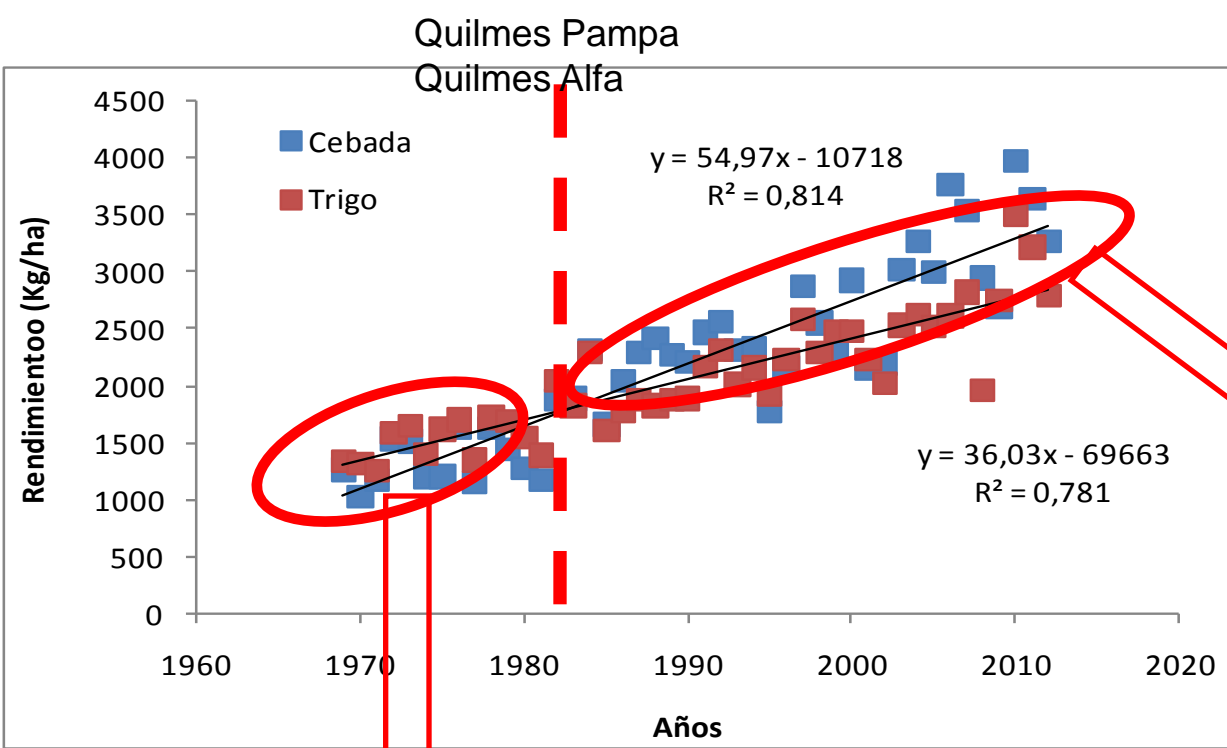
2012



TRIGO y CEBADA: Superficie cosechada



TRIGO y CEBADA: Rendimiento



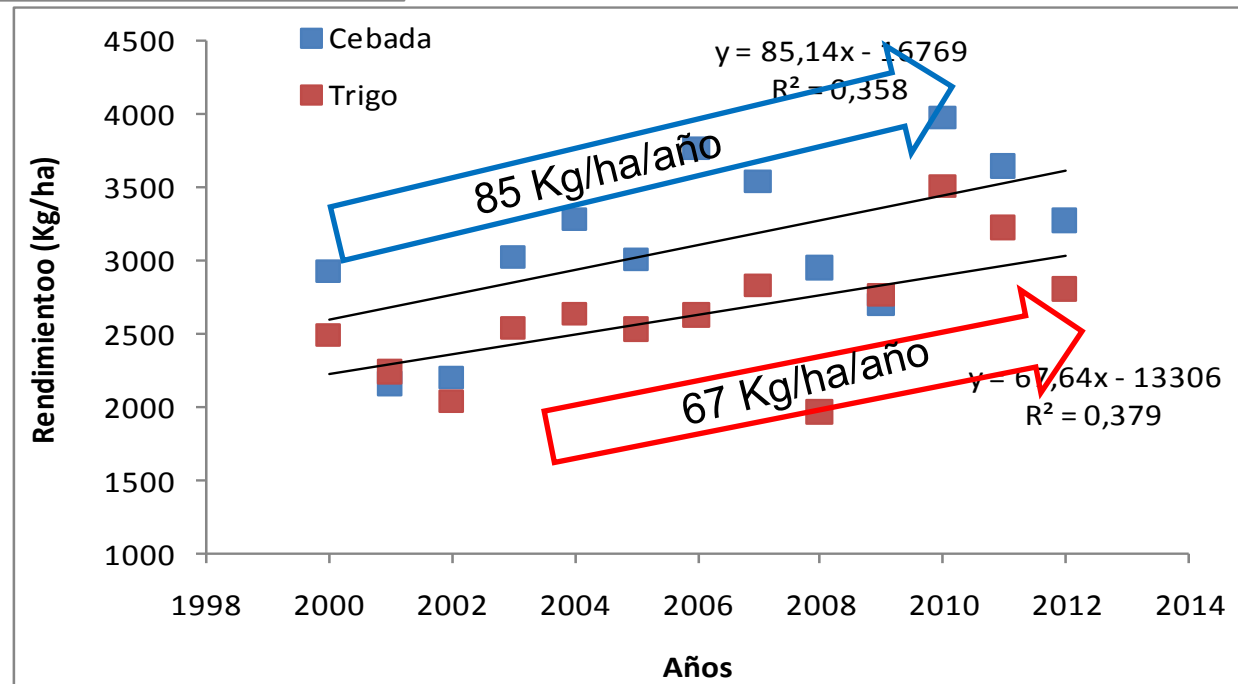
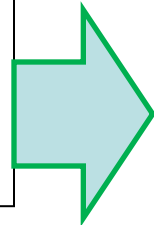
1983-2012 Cebada: 2634 Kg/ha
Trigo: 2315 Kg/ha

1969-1983 Cebada: 1401 Kg/ha
Trigo: 1571 Kg/ha

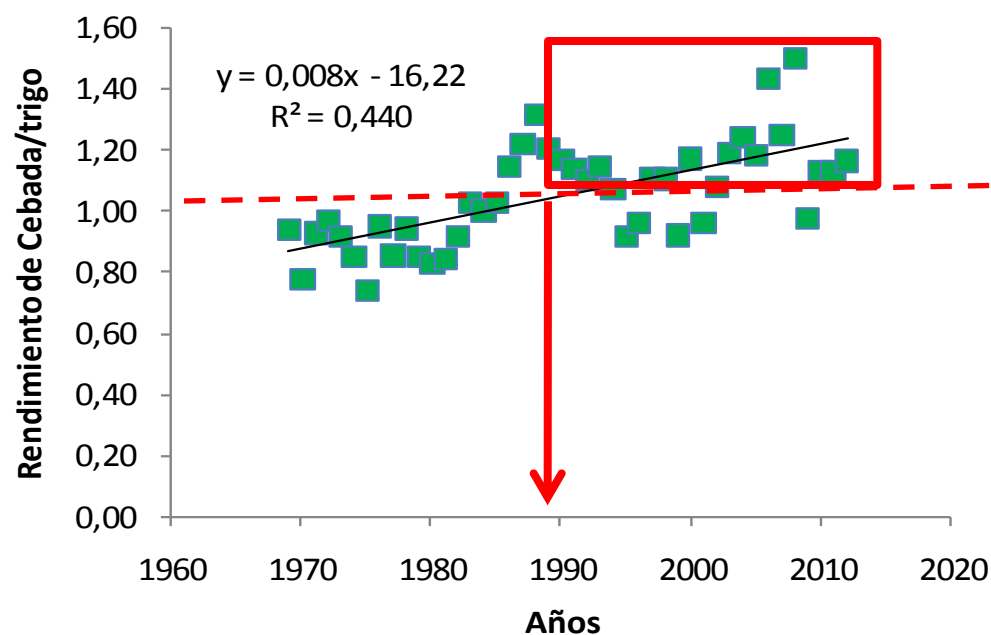
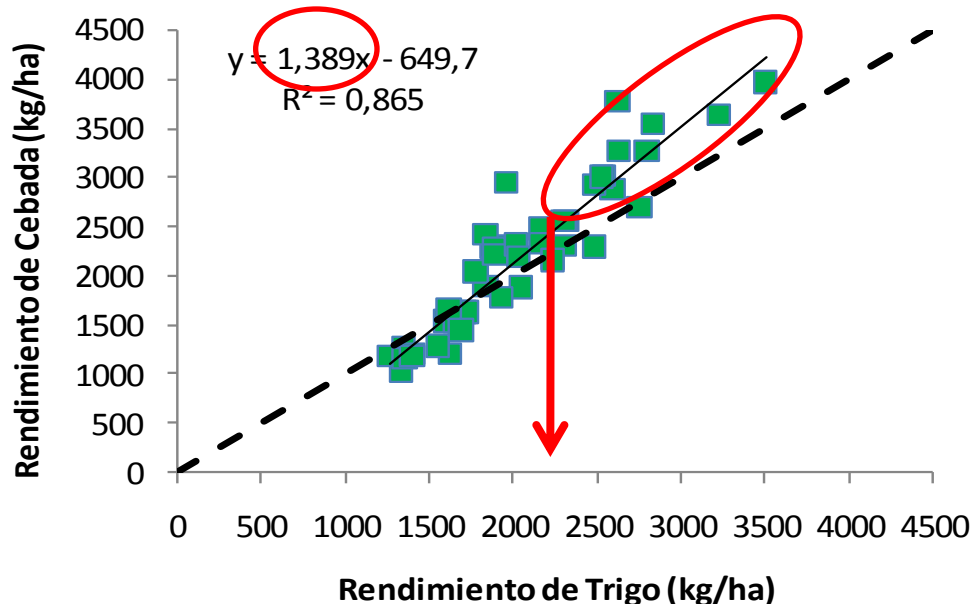
Trigo:
Aumentos 67 Kg/ha/año.

Cebada:
Aumentos 85 Kg/ha/año

2002-2012 Cebada 3207 Kg/ha
Trigo: 2664 Kg/ha



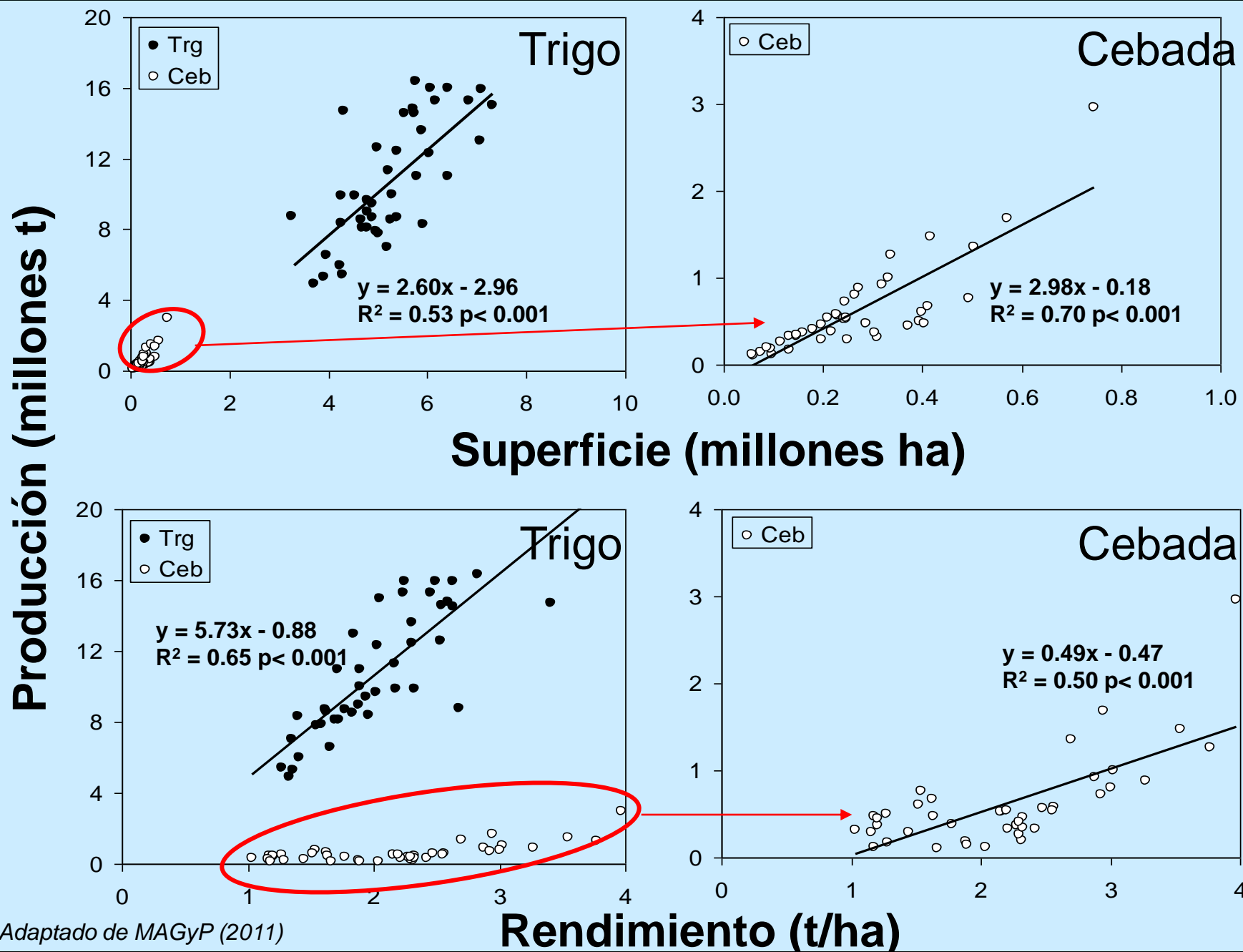
¿Cuál es la relación de rendimiento entre trigo y cebada?



En condiciones de alta productividad, el rendimiento de cebada tendió a ser superior al de trigo

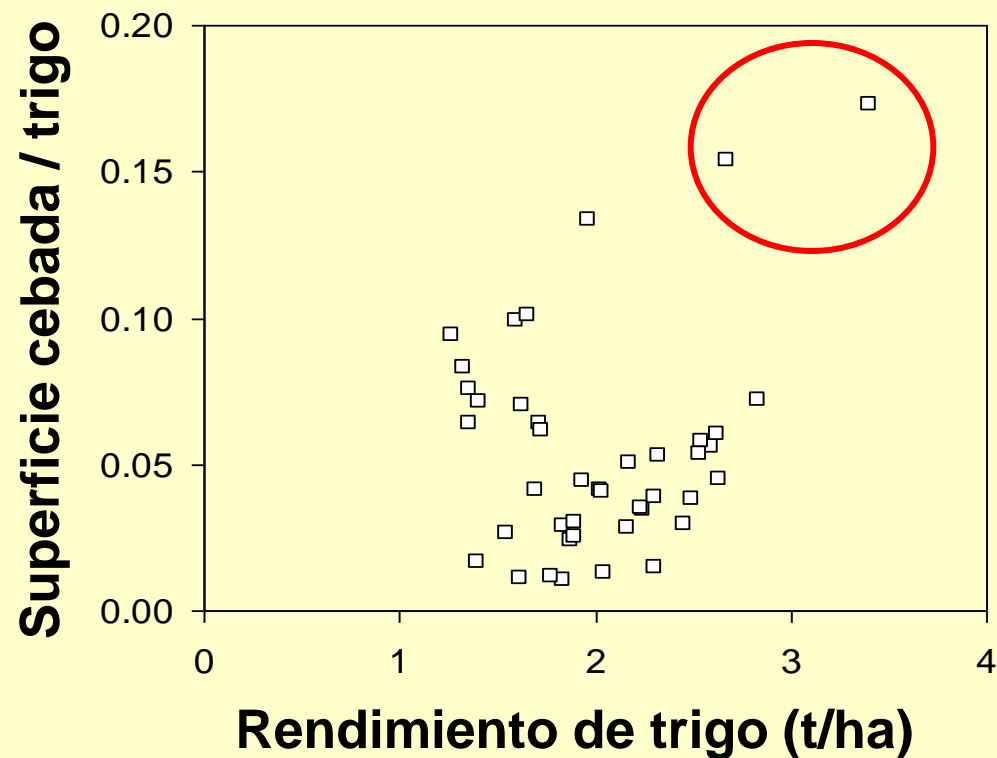
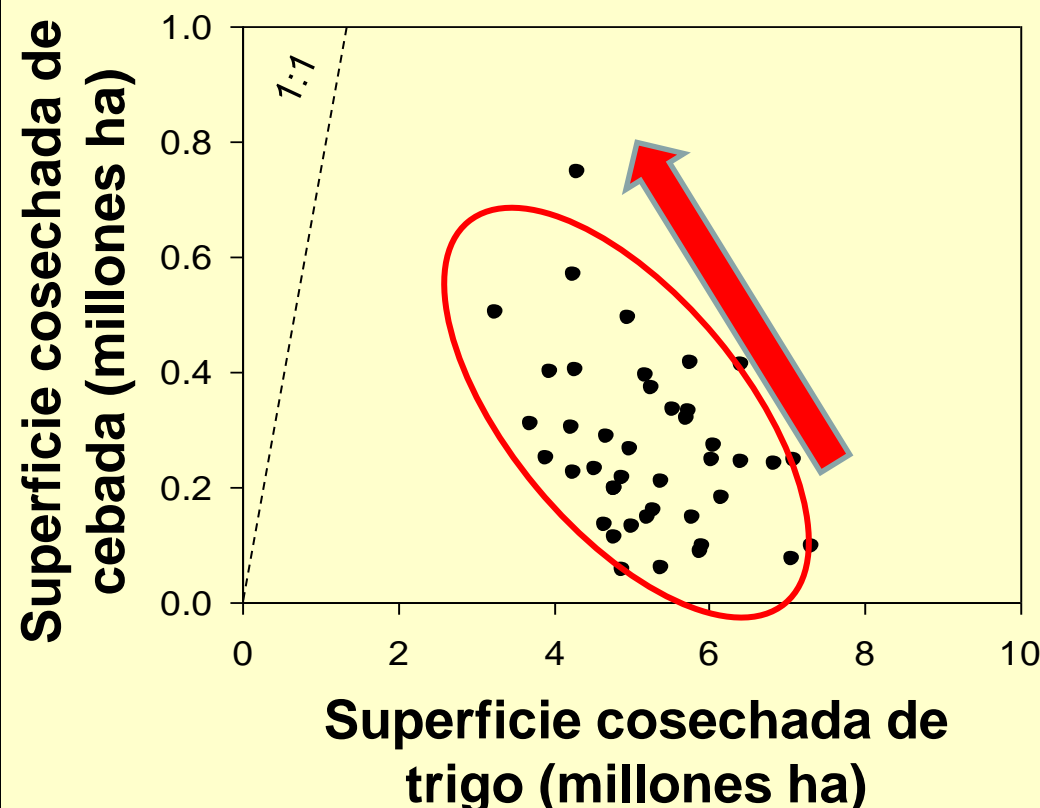
La mayor proporción de rendimiento de cebada respecto a trigo se evidenció durante los últimos años.

TRIGO y CEBADA: Producción vs rinde y Superficie



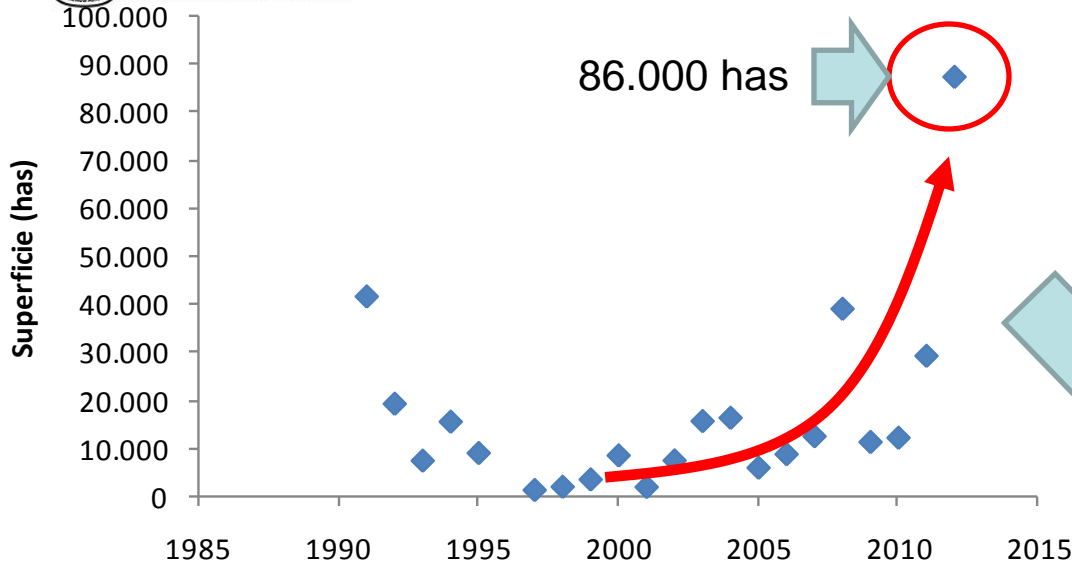
¿Cuán competitivos a nivel nacional son trigo y cebada?

¿Se asignan diferencialmente los lotes a trigo y cebada?

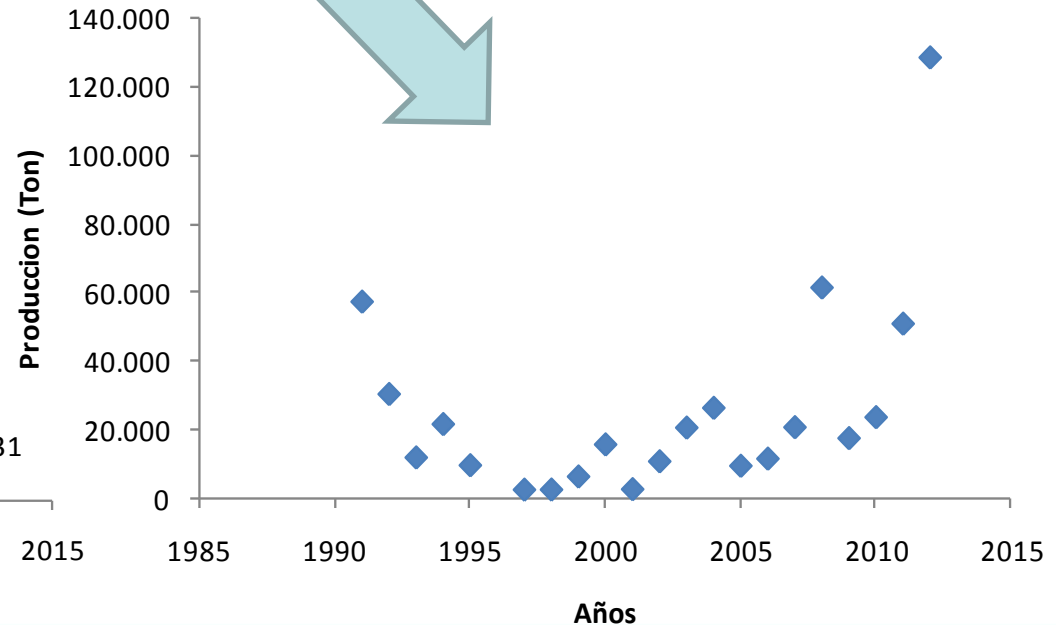
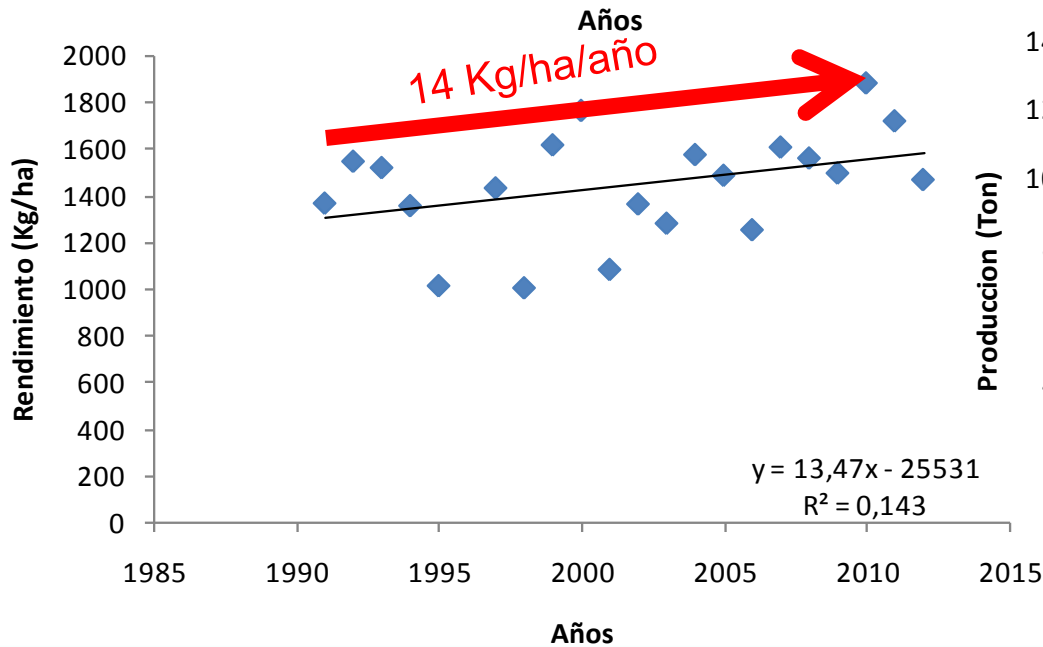


La asignación de superficie a trigo o cebada es parcialmente competitiva.

La proporción de superficie a trigo o cebada no depende de la potencialidad del ambiente.

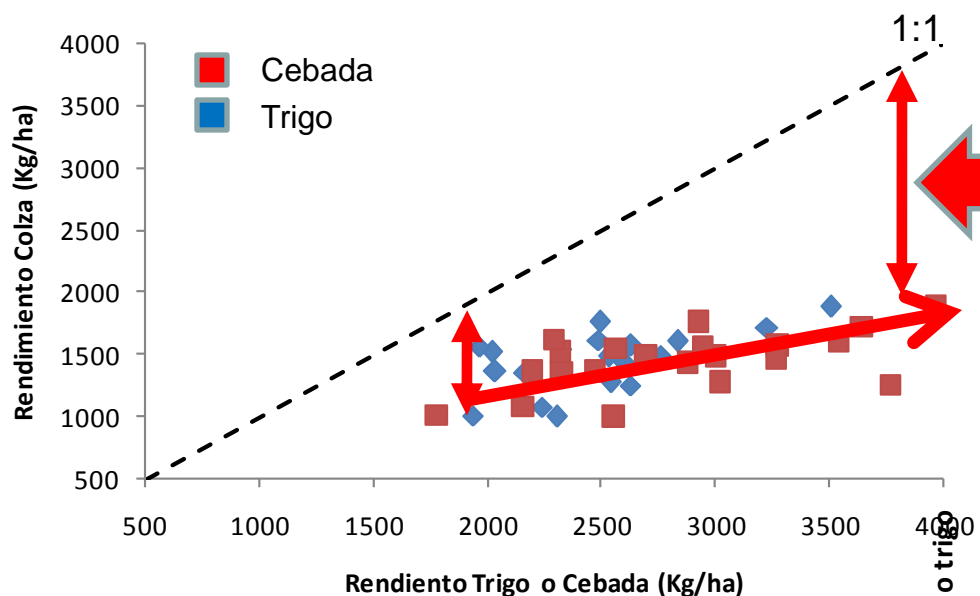


La colza como
alternativa:
Evolución de
producción

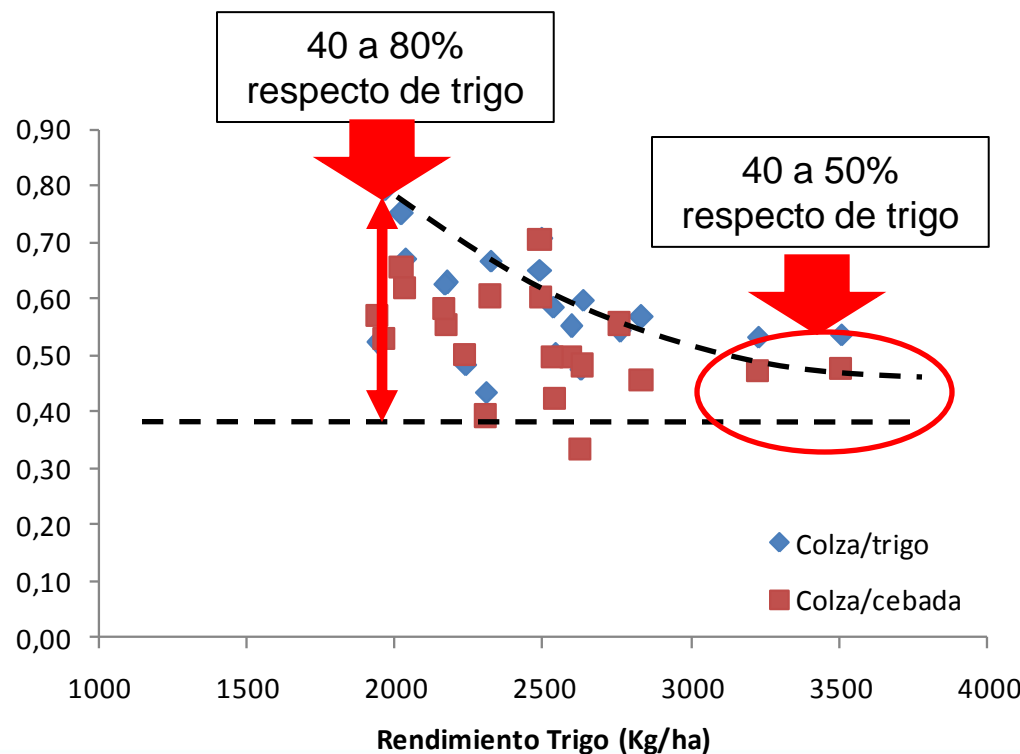




La colza como alternativa: Limite de Rendimientos



Mayor brecha con mayores rindes de trigo



El rendimiento de colza tiene un piso del 40-50% respecto del rendimiento de trigo y puede llegar al 80% en ambientes deprimidos

Global trends of rapeseed grain yield stability and rapeseed-to-wheat yield ratio in the last four decades

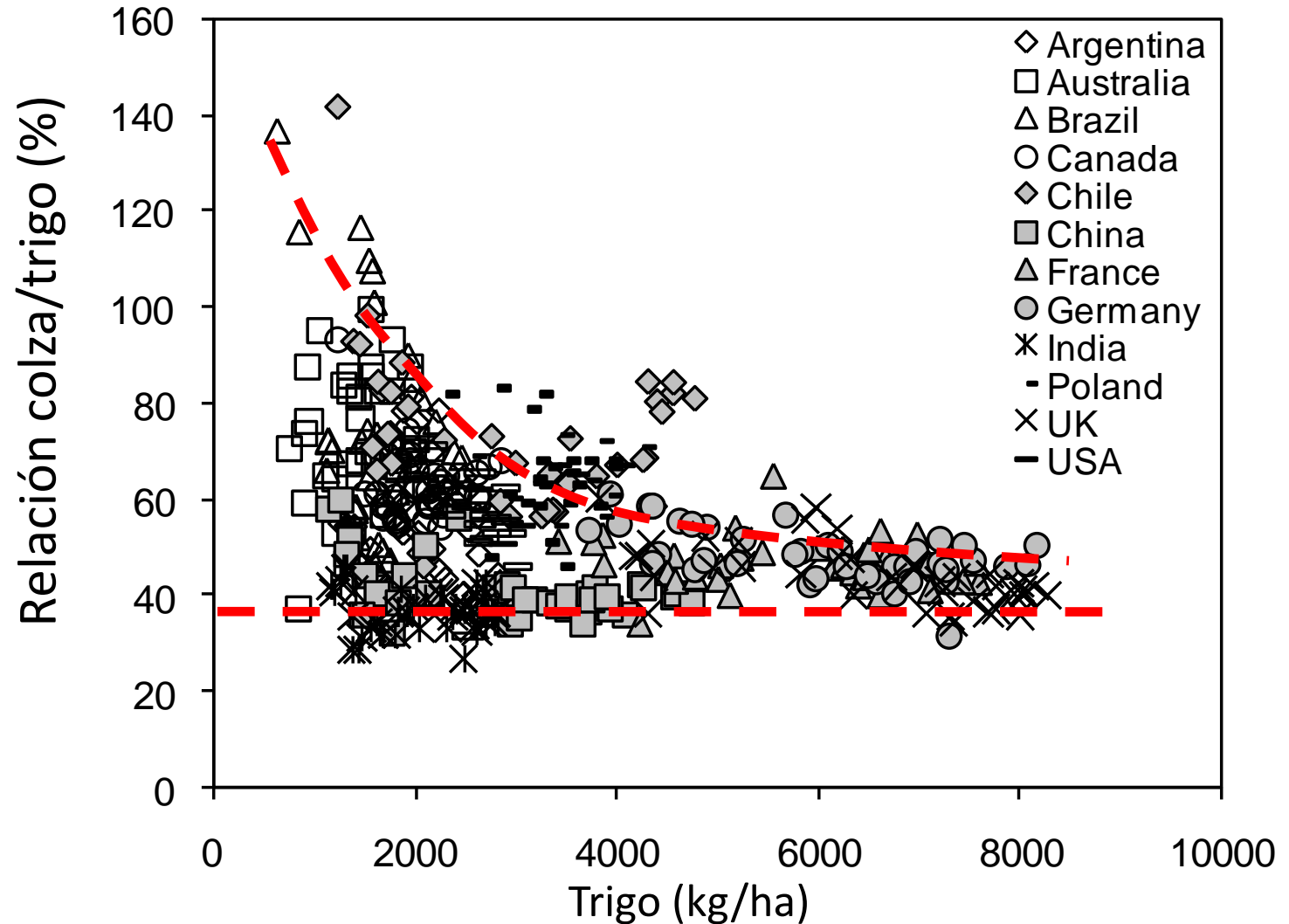
Déborah P. Rondanini^{a,c,*}, Nora V. Gomez^b, M. Belén Agosti^b, Daniel J. Miralles^{a,c,d}

^a Cátedra de Cerealicultura, Departamento de Producción Vegetal, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Av. San Martín 4453, (C1417 DSE) Buenos Aires, Argentina

^b Cátedra de Cultivos Industriales, Departamento de Producción Vegetal, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Av. San Martín 4453, (C1417 DSE) Buenos Aires, Argentina

^c CONICET, Av. Rivadavia 1917, (C1033 AAJ) Buenos Aires, Argentina

^d IFEVA, FAUBA-CONICET, Av. San Martín 4453, (C1417 DSE) Buenos Aires, Argentina



La proporción del rendimiento de Colza respecto de trigo disminuye con la mejora en la calidad del ambiente para trigo



Federación de Centros
y Entidades Gremiales
de Acopiadores de Cereales

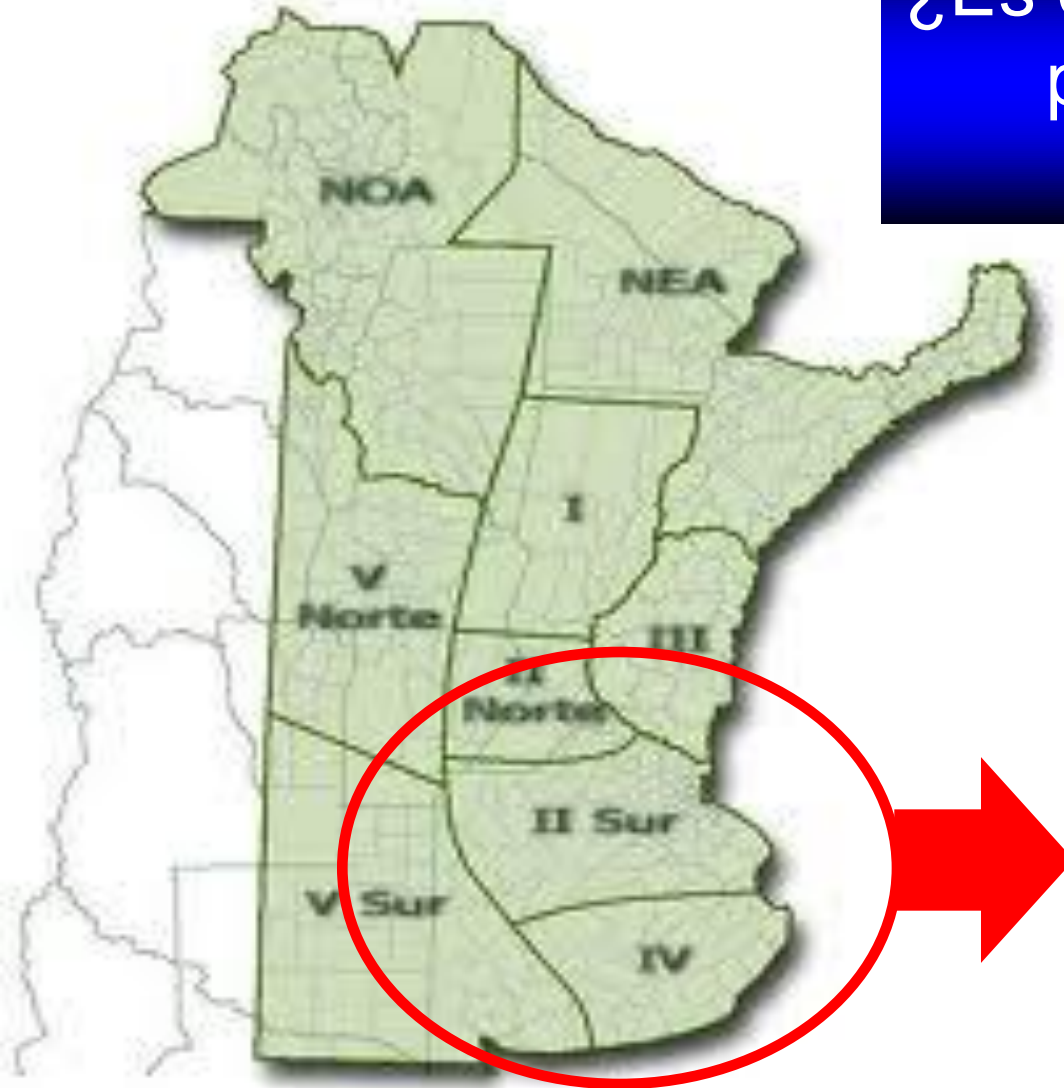


A TODO TRIGO
Y CULTIVOS DE INVIERNO

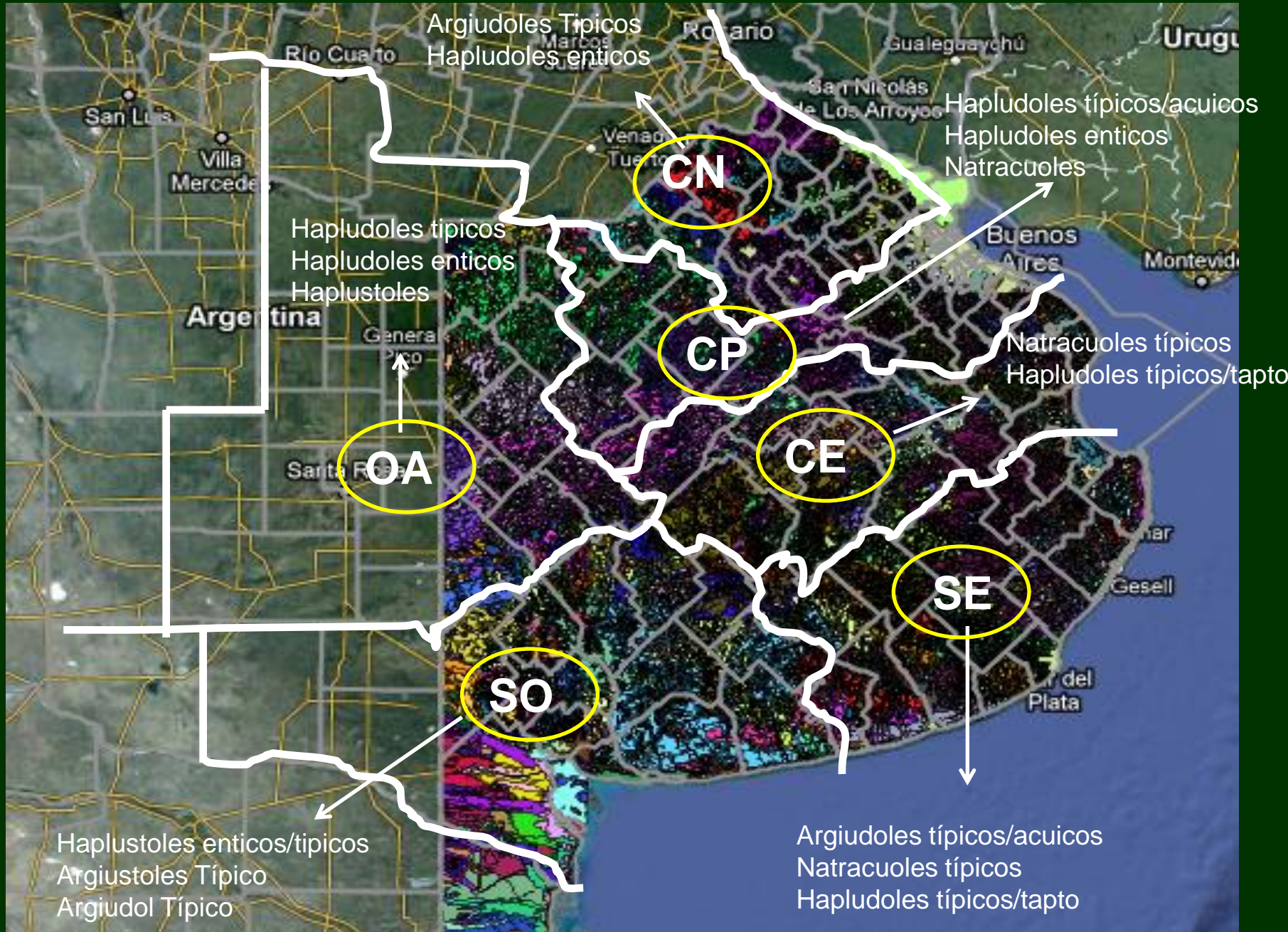
ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE TRIGO Y CEBADA A NIVEL ZONAL



¿Es correcta la zonificación actual para explicar las diferencias entre ambientes?



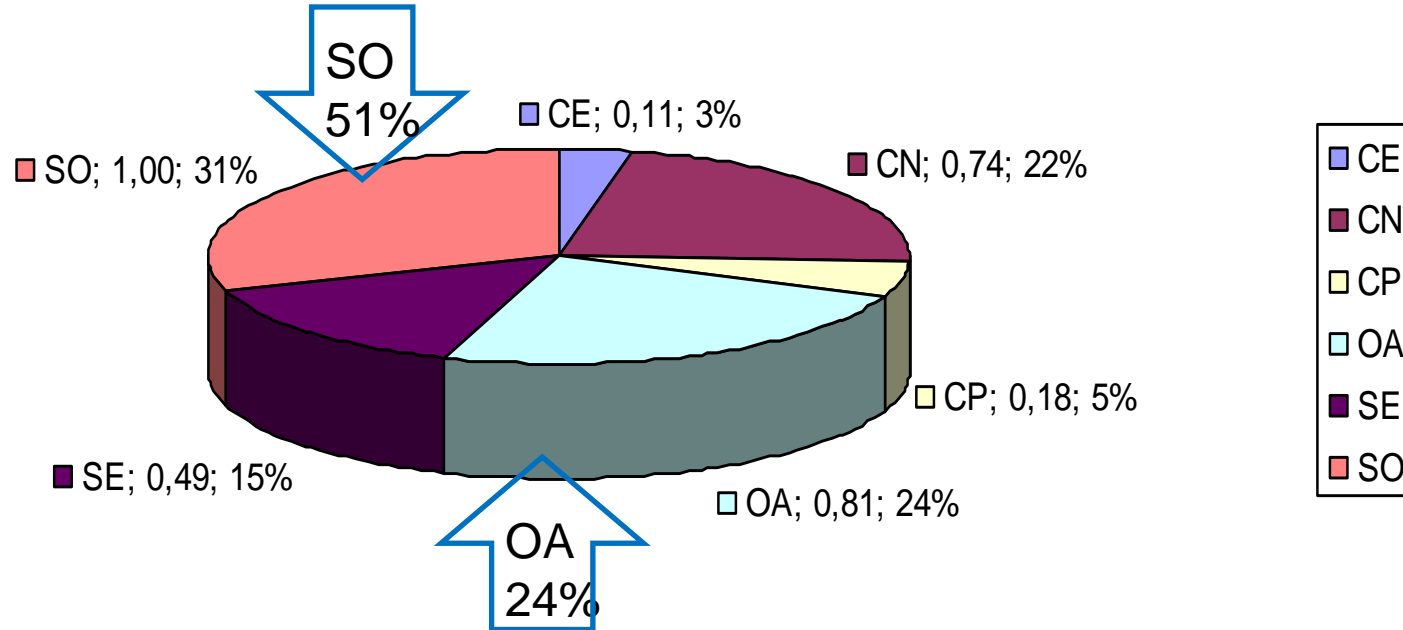
Grandes diferencias entre suelos, disponibilidad hídrica, limitaciones de profundidad en el suelo, etc.



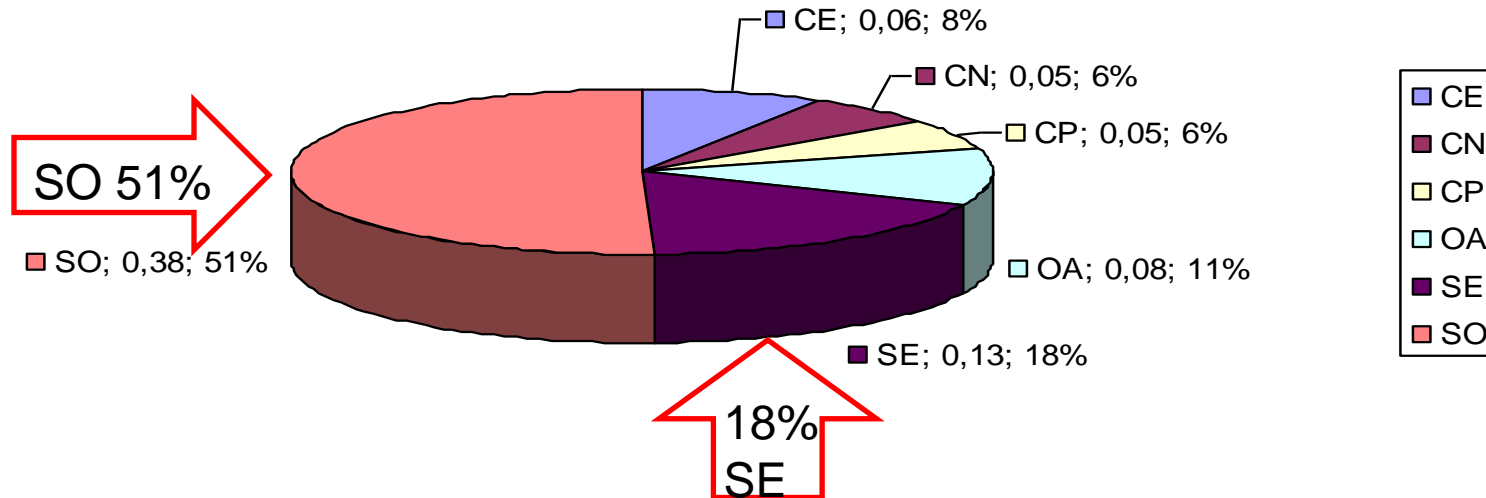
Análisis por zonas: SUELOS

Dispersión geográfica por zonas

Trigo

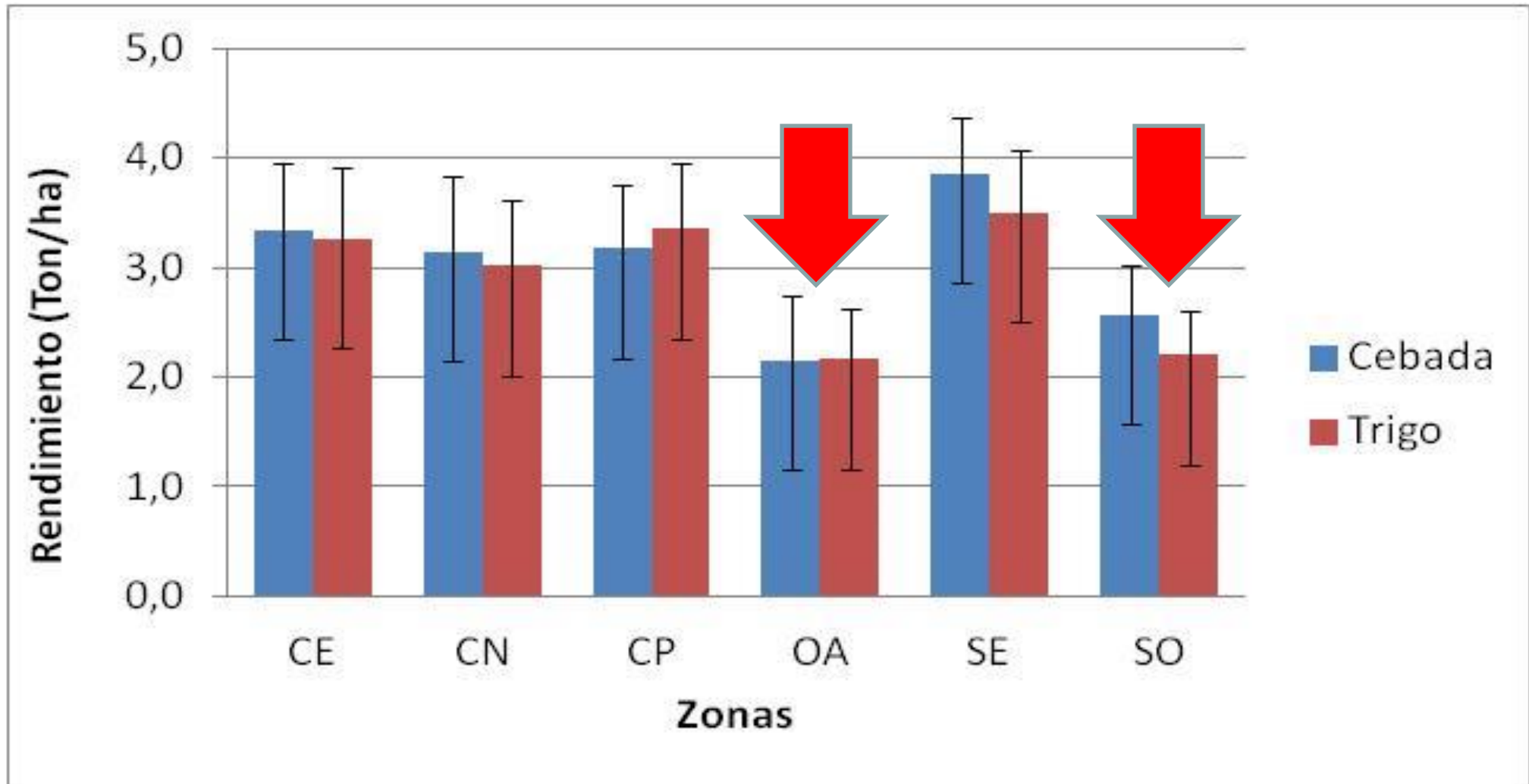


Cebada



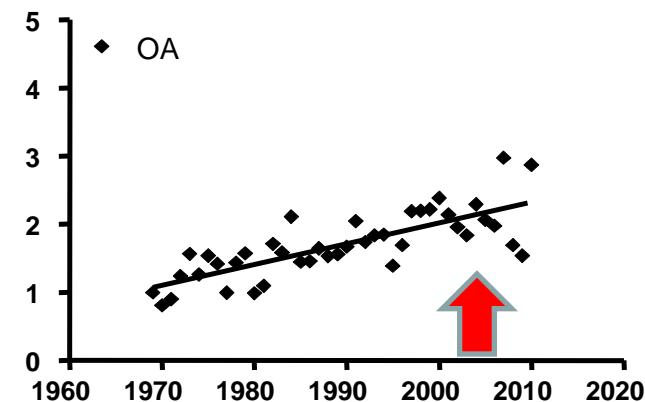
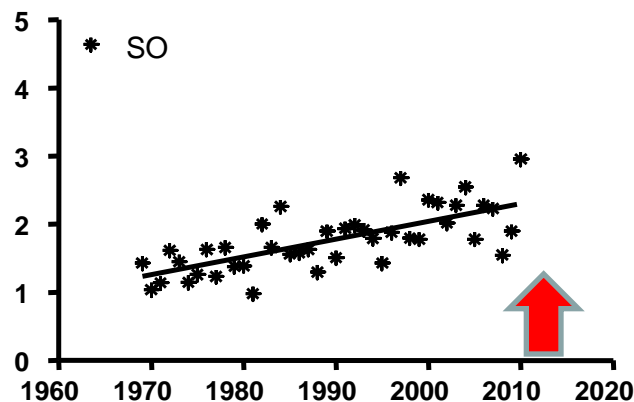
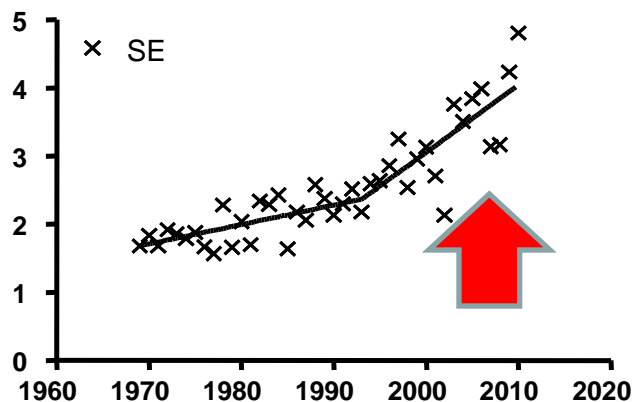
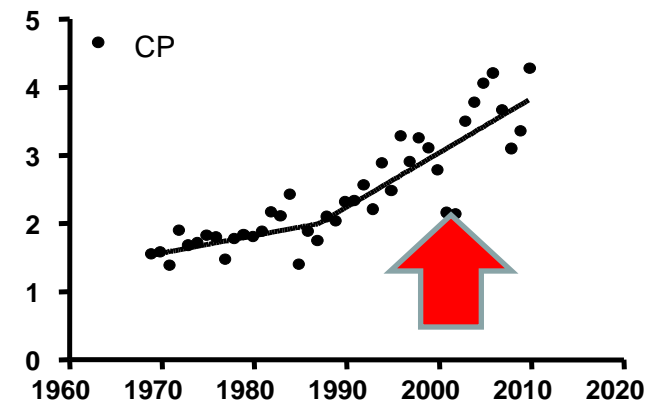
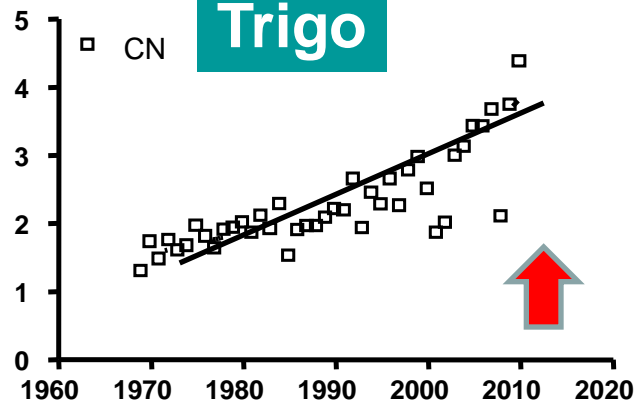
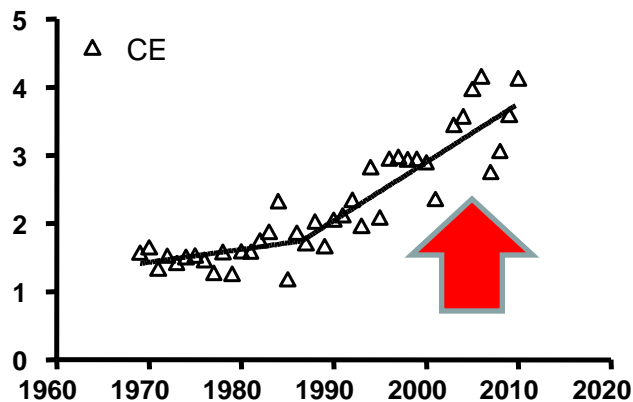
Rendimiento por zonas

Promedio 2000-201



Evolución de los rendimientos por zonas

Rendimiento (t/ha)



Año

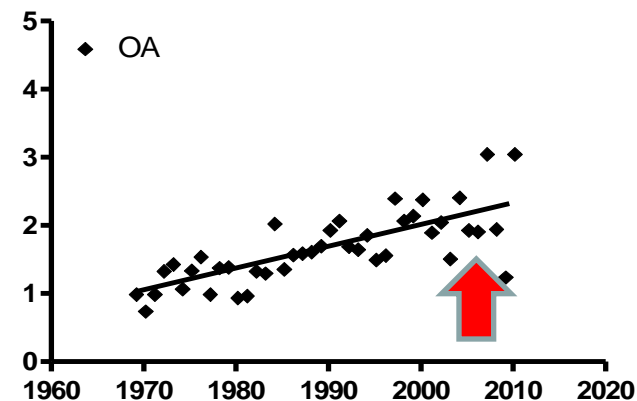
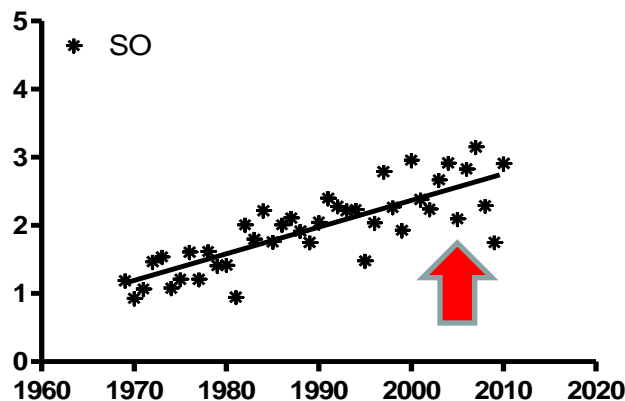
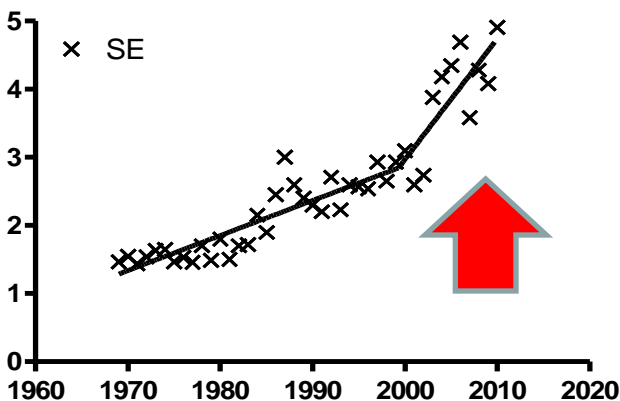
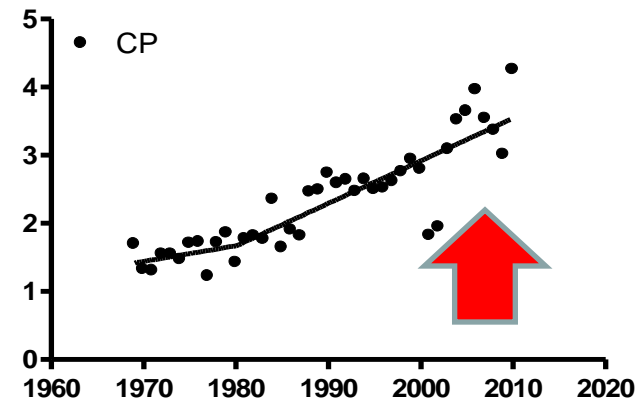
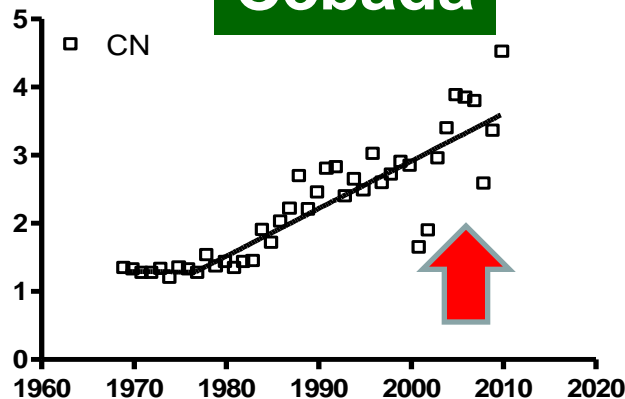
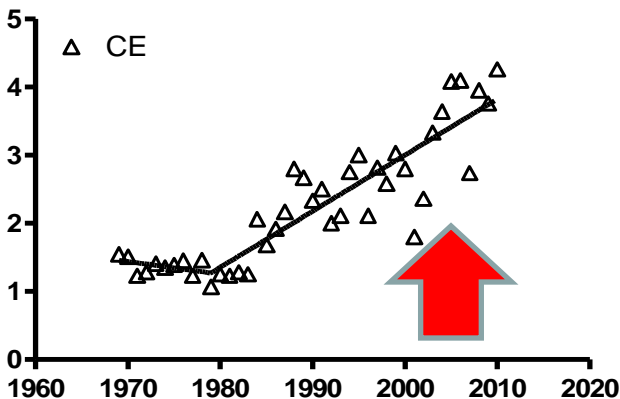
Adaptado de MAGyP (2011)

TRIGO	ARG	CE	CN	CP	OA	SE	SO
<i>b</i> 1 (kg/ha año)	34	19	45	25	30	29	26
<i>b</i> 2 (kg/ha año)	---	86	---	80	---	99	---
Quiebre	---	1987	---	1987	---	1993	---
<i>R</i> ²	0.76	0.80	0.65	0.79	0.59	0.80	0.51

Promedio
61 Kg/ha año

Evolución de los rendimientos por zonas

Rendimiento (t/ha)



Año

Adaptado de MAGyP (2011)

CEBADA	ARG	CE	CN	CP	OA	SE	SO
<i>b</i> 1 (kg/ha año)	47	56	-2	45	32	51	39
<i>b</i> 2 (kg/ha año)	100	143	70	140	---	177	---
Quiebre	2001	2001	1977	2002	---	1999	---
<i>R</i> ²	0.81	0.81	0.78	0.80	0.56	0.90	0.66

Promedio
100 Kg/ha año



Conclusiones

- ✓ Desde 2010 aumento consistentes en le área sembrada con soja ca. 720.000 has/año y reducciones en el area de trigo de 240.000 has/ha.
- ✓ Aumentos en el area de cebada desde el 2008 hasta el presente: 260.000 has/año.
- ✓ Utimos 20 años incrementos en el rendimiento de cebada mayores (55 Kg/ha/año) respecto de trigo (36 Kg/ha/año).
- ✓ Colza como alternativa entre 40-50% del rinde respecto de trigo con posibilidades de aumento en ambientes de menor potencial.
- ✓ Las mayores ganancias en el rendimiento de trigo y cebada se han logrado en ambientes de mayor potencial (CN, CE, CP y SE) respecto de las regiones de menor potencial ambiental (SO y OA).



Federación de Centros
y Entidades Gremiales
de Acopiadores de Cereales



A TODO TRIGO
Y CULTIVOS DE INVIERNO



Muchas Gracias

