

8 de AGOSTO
Vía web

INIA
URUGUAY

CREA



**Otro año para encuadrar:
Claves a tener en cuenta para
seguir en carrera.**

Ing. Agr. Joaquín Echeverría
Sectorial Agrícola Ganadera de FUCREA



Agenda

- **Módulo: Catarsis**
 - Clima
 - Resultados productivos de las chacras FUCREA

- **Modulo: Borrón y cuenta nueva**
 - Lecciones aprendidas
 - Indicadores relevantes para levantar cabeza



EL PAÍS > INFORMACIÓN > SERVICIOS

DÉFICIT HÍDRICO

Se secó el embalse de Canelón Grande, una de las dos grandes reservas de OSE para planta de Aguas Corrientes

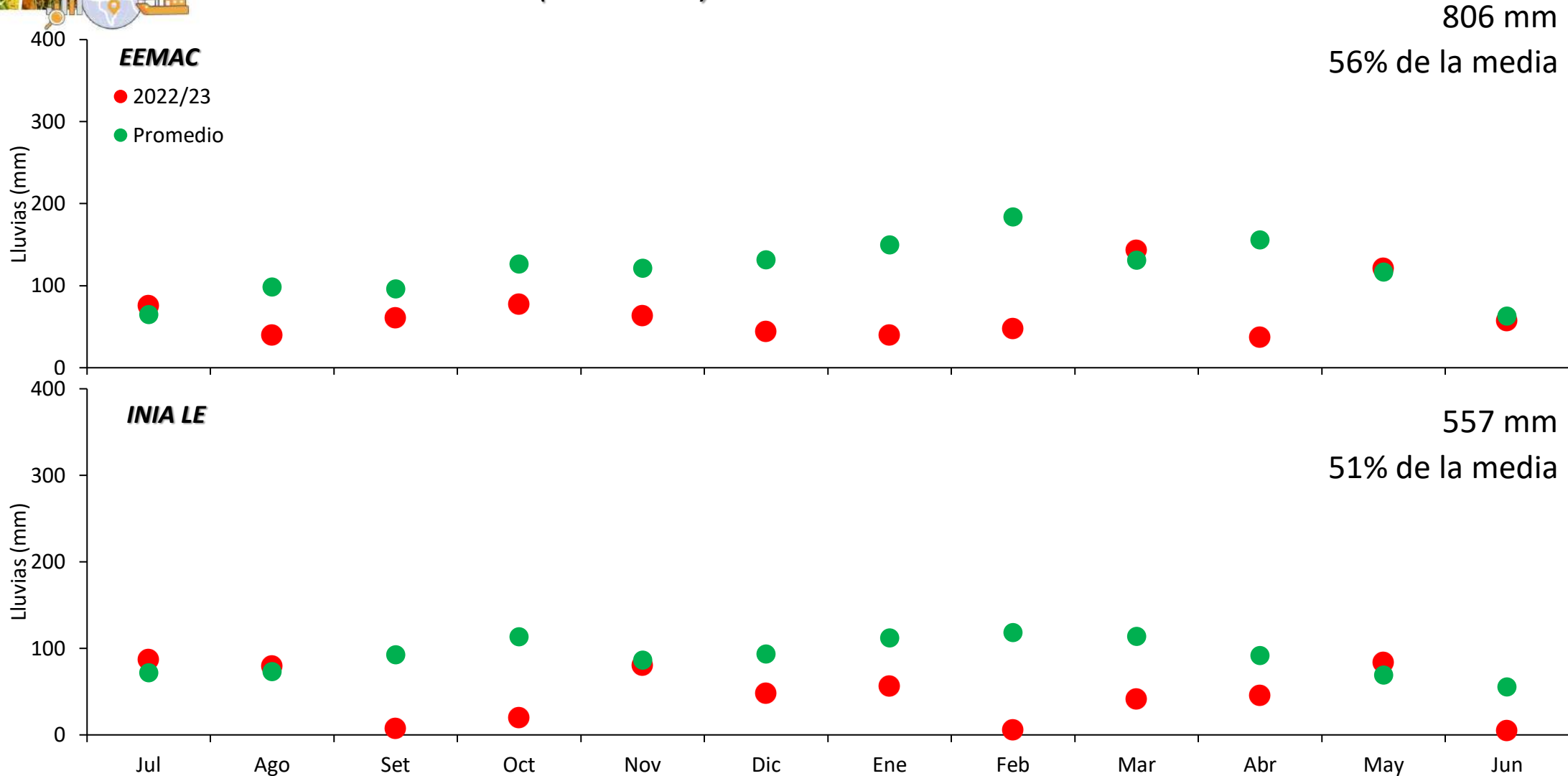
Los vecinos de la zona están preocupados por las consecuencias del deterioro del ecosistema sobre el lago, que se vació por un presunto "error de estimación" de OSE.





Características climáticas del Año

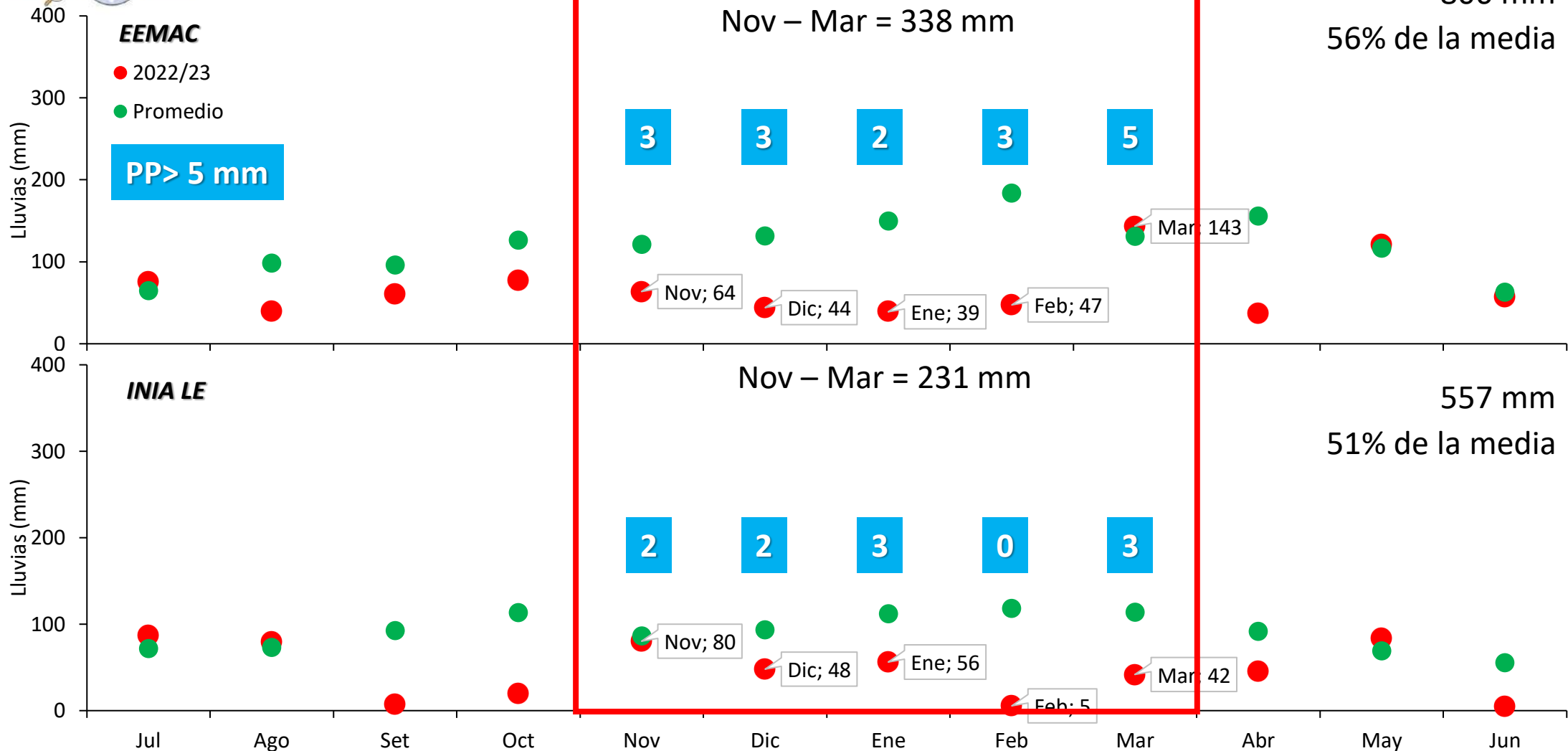
Lluvias (2002-2023)





Características climáticas del Año

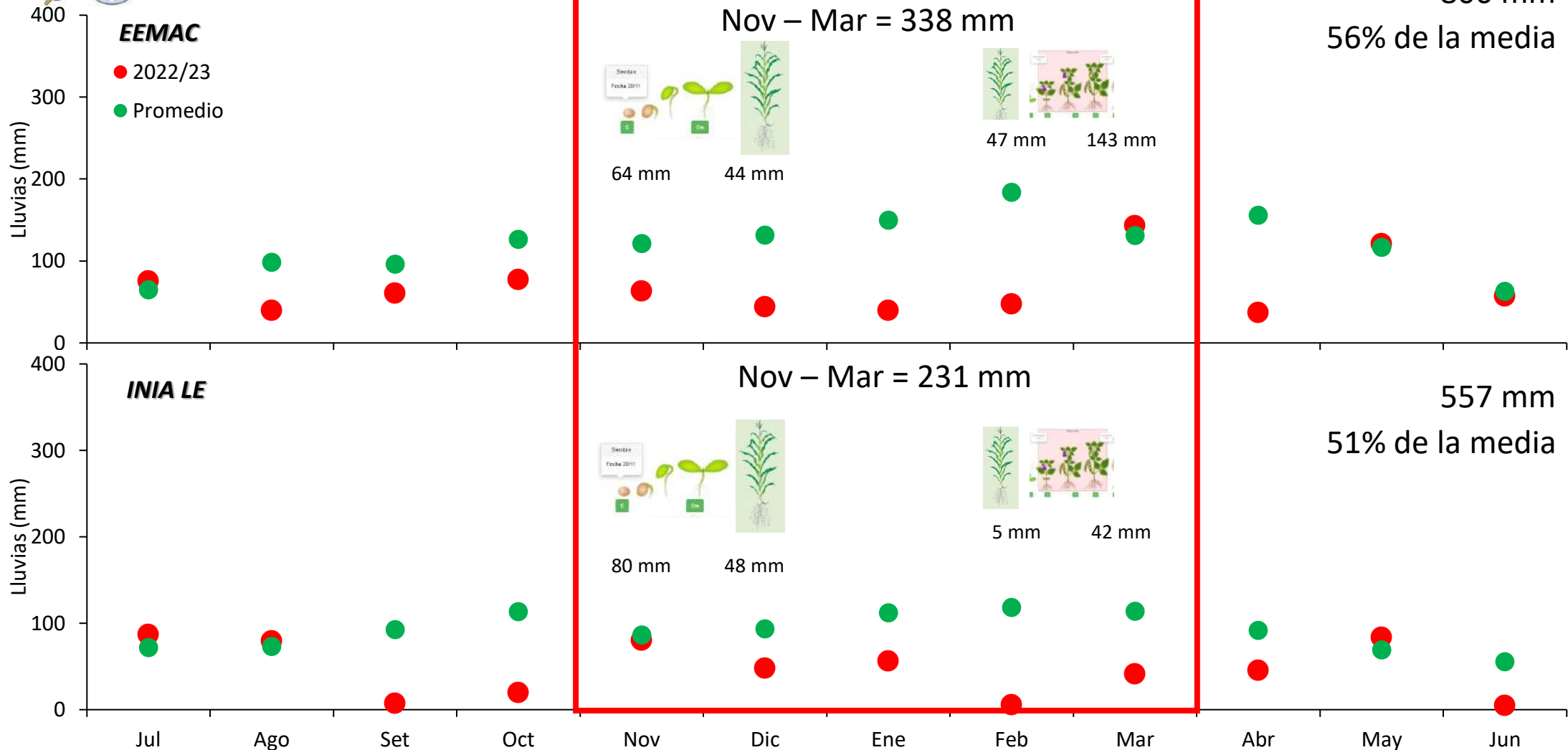
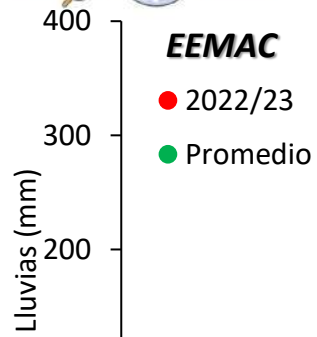
Lluvias (2002-2023)





Características climáticas del Año

Lluvias (2002-2023)



Nov – Mar = 338 mm

64 mm 44 mm 47 mm 143 mm

Nov – Mar = 231 mm

80 mm 48 mm 5 mm 42 mm



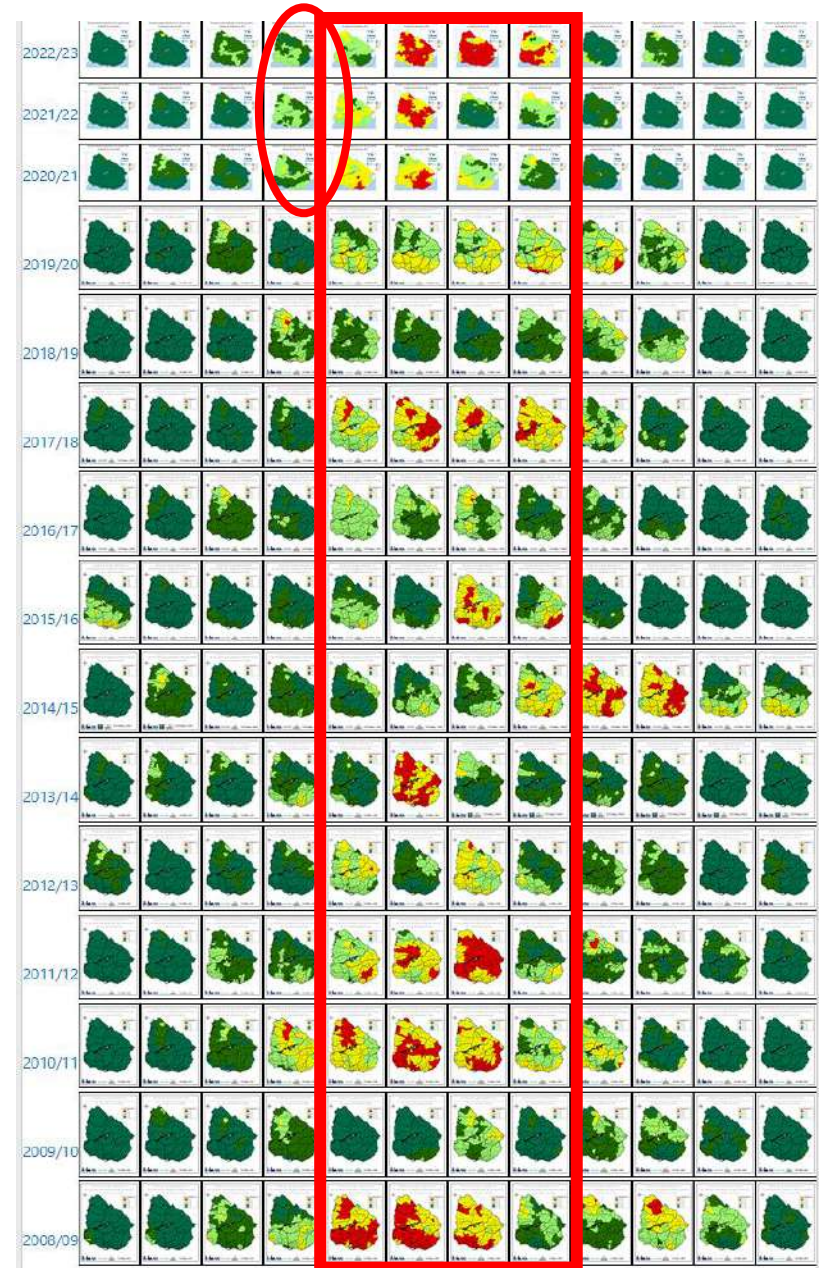
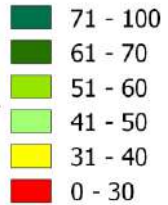
Características climáticas del Año

Agua Disponible en suelo

2022/23

2022/23

2014/15



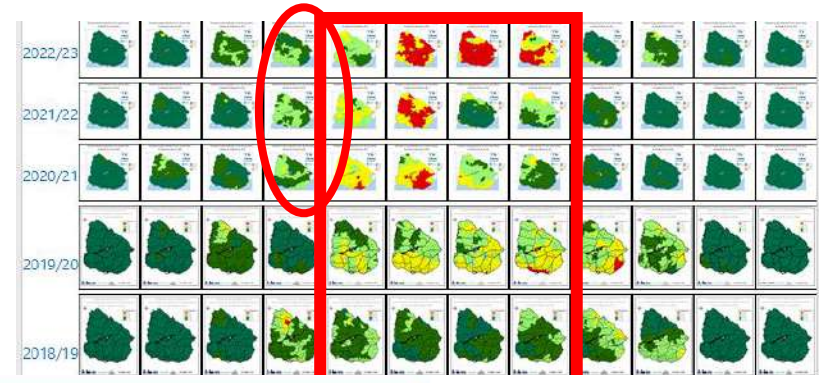
2008/09



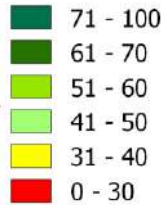
Características climáticas del Año

Agua Disponible en suelo

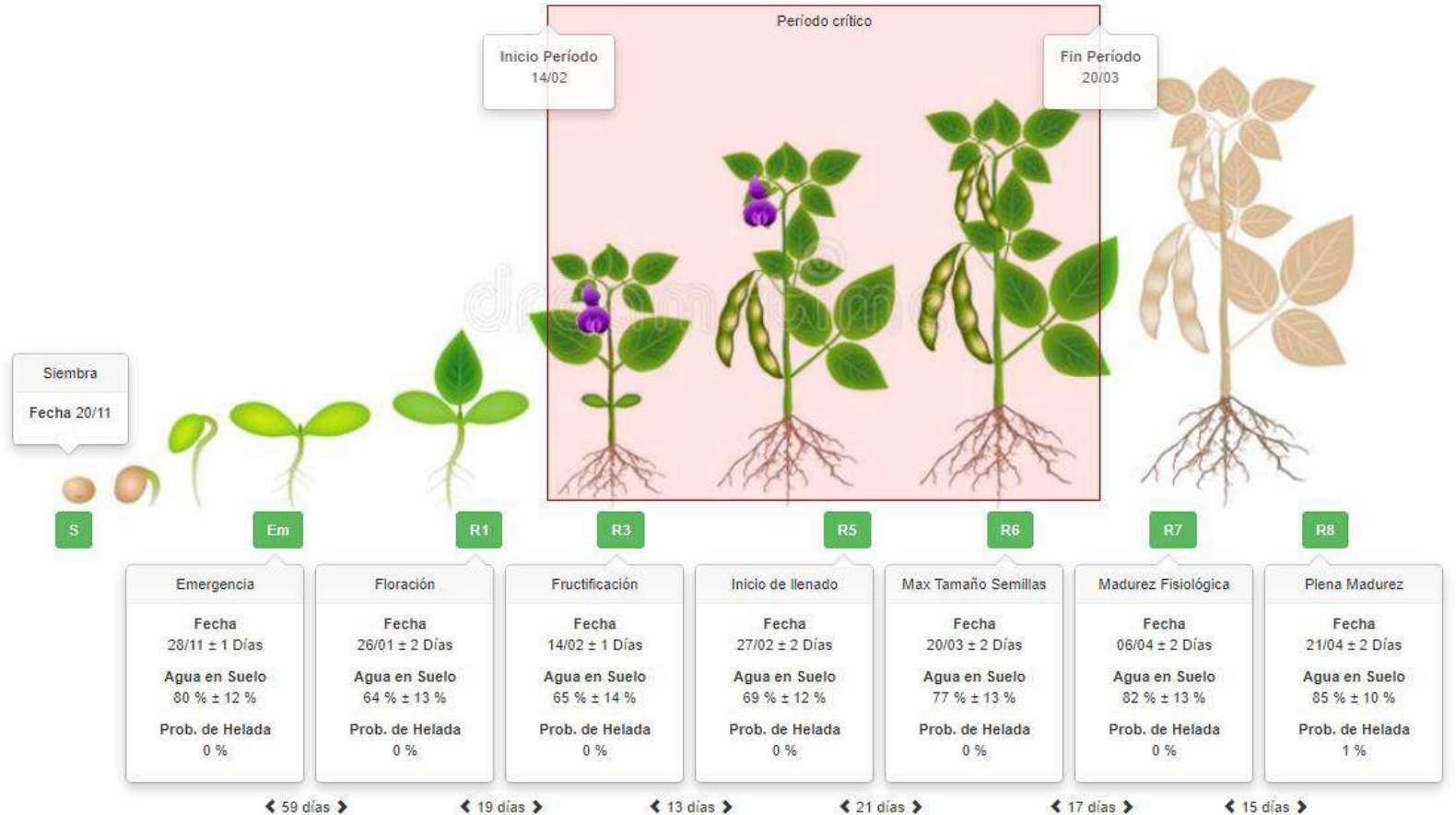
2022/23



2022/23



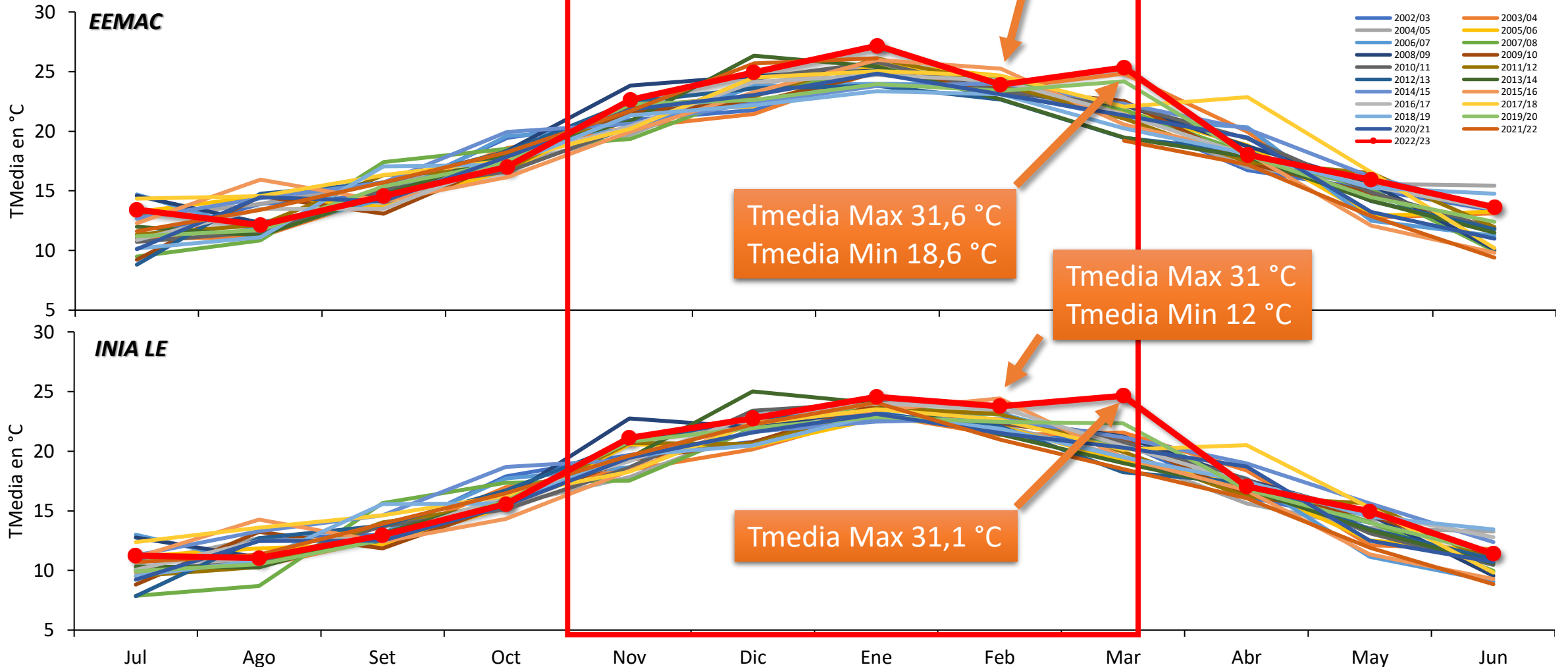
2014/15





Características climáticas del Año

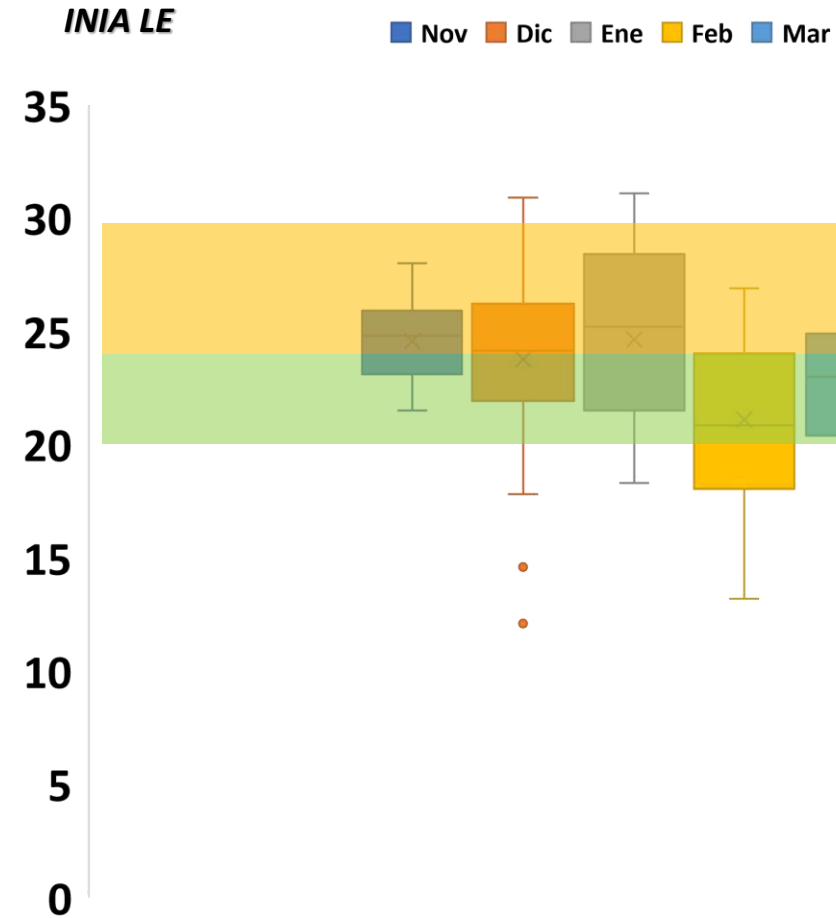
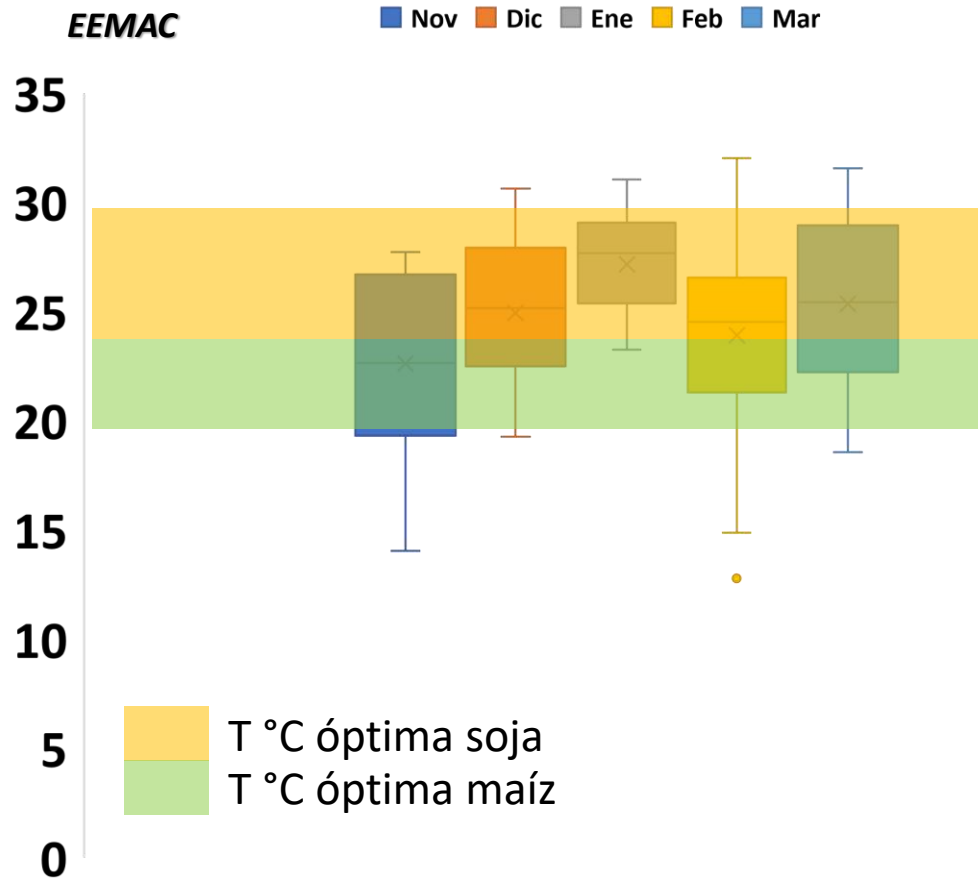
Temp. Media (2002-2023)





Características climáticas del Año

Temp. Media (2022-2023)





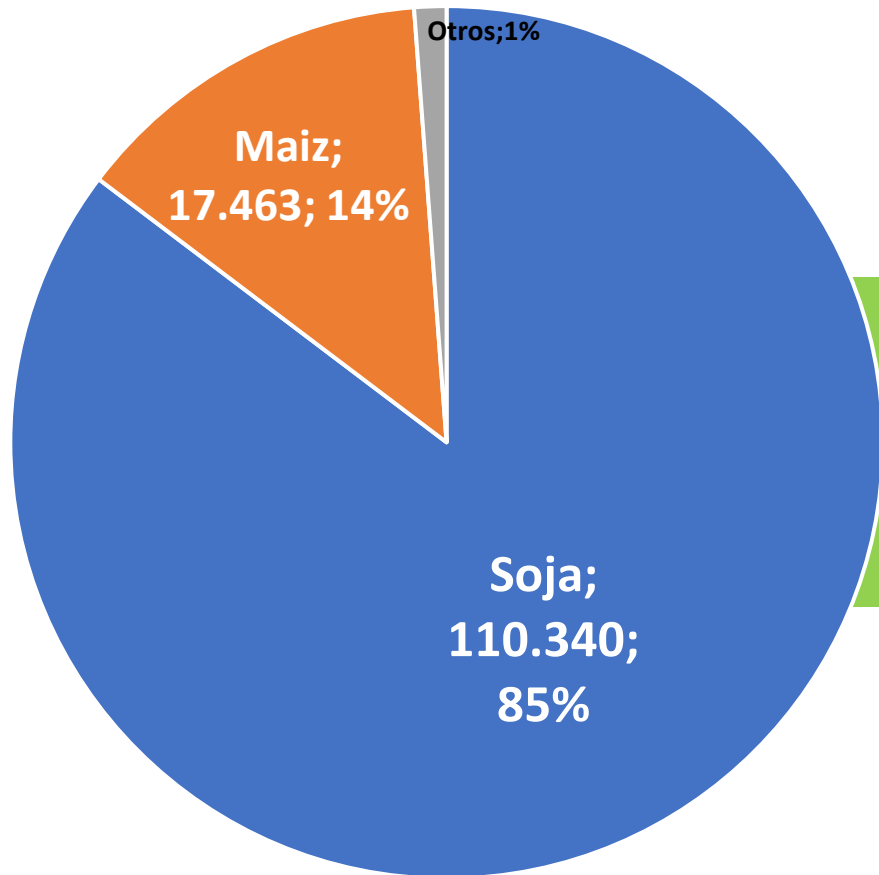
Este marco climático...

¿cómo le pegó a las chacras de FUCREA?

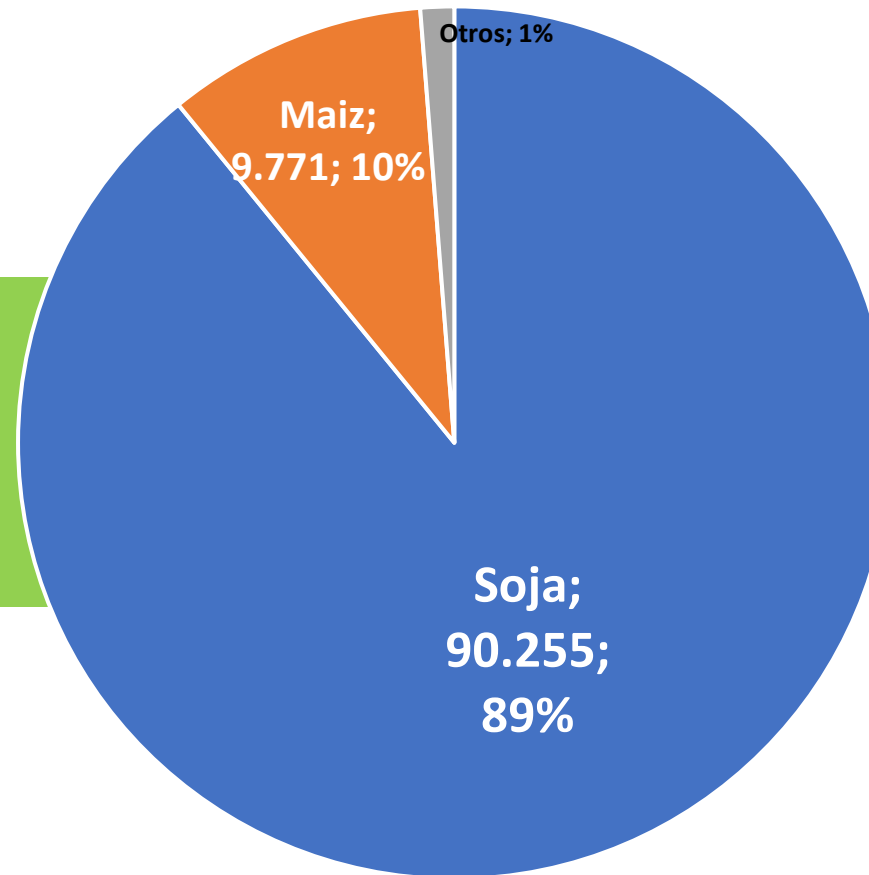


Descripción Base de datos

Superficie sembrada
129.345 has



Superficie Cosechada
101.292 has

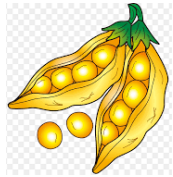


**21% del
área
perdida**



Descripción Base de datos

Distribución de áreas de Soja y maíz



Zona	ha	%
Centro	31.239	28%
Lit_Norte	35.918	33%
Lit_Sur	42.620	39%
Sureste	564	1%
Total	110.340	100%



Estado	Centro	Lit_Norte	Lit_Sur	Sureste	Total
Cosecha	83%	92%	73%	86%	82%
Perdida	10%	6%	13%	14%	10%
Pastoreo	5%	2%	10%		6%
Enfardado	3%	1%	4%		2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%



Zona	ha	%
Centro	2.502	14%
Lit_Norte	5.280	30%
Lit_Sur	9.681	55%
Total	17.463	100%



Estado	Centro	Lit_Norte	Lit_Sur	Total
Cosecha	62%	89%	36%	56%
Ensilaje	5%	4%	36%	22%
Perdida	21%	4%	12%	11%
Pastoreo	6%		7%	5%
Cos Pendiente	5%	2%	4%	3%
Enfardado		1%	6%	3%
Total	100%	100%	100%	100%



Descripción Base de datos

Distribución de áreas de Girasol y Sorgo



Zona	ha	%
Lit_Norte	37	5%
Lit_Sur	733	95%
Total	770	100%



Estado	Lit_Norte	Lit_Sur	Total
Cosecha	100%	84%	85%
Perdida		16%	15%
Total	100%	100%	100%



Zona	ha	%
Lit_Norte	107	32%
Lit_Sur	229	68%
Total	336	100%



Estado	Lit_Norte	Lit_Sur	Total
Cosecha	100%	60%	73%
Enfardado	0%	23%	15%
Ensilaje	0%	17%	12%
Total	100%	100%	100%



Descripción Base de datos

Rendimientos obtenidos

Cultivo	Sembradas		Cosechadas	
	ha	kg/ha	ha	kg/ha
Soja_2	59.196	607	44.086	815
Soja_1	46.338	782	41.692	869
Maiz_2	10.424	729	4.618	1.607
Maiz_1	2.093	1.787	1.260	2.968
Maiz_T	1.309	1.757	685	3.356
Girasol_1	618	1.026	618	1.026
Sudan Sem.	435	802	365	955
Sorgo_2	159	2.422	107	3.599
Girasol_2	152	171	37	704
Sorgo_1	138	1.004	138	1.004
Total Secano	120.862		93.606	

Cultivo	Sembradas		Cosechadas	
	ha	kg/ha	ha	kg/ha
Soja_2_Riego	3.185	1.621	2.856	1.808
Maiz_1_Riego	2.406	8.173	2.332	8.430
Soja_1_Riego	1.622	2.061	1.622	2.061
Maiz_2_Riego	927	4.750	826	5.331
Maiz_T_Riego	50	5.773	50	5.773
Total Riego	8.189		7.686	



Descripción Base de datos

Rendimientos obtenidos por zona

Cultivo	Centro	Lit_Norte	Lit_Sur	Sureste	Total
Soja_1	706	1.092	723	1.747	831
Soja_2	425	1.051	495	875	680
Soja_1_Riego	3.470	1.891	2.430		2.061
Soja_2_Riego	2.438	1.389	1.948		1.658
Total	603	1.116	638	1.368	797

Cultivo	Centro	Lit_Norte	Lit_Sur	Total
Maiz_1	4.507	2.743	2.976	2.968
Maiz_2	1.106	1.752	1.896	1.607
Maiz_T	1.549	3.481	3.348	3.356
Maiz_1_Riego		8.189	8.920	8.430
Maiz_2_Riego	7.301	6.165	2.414	5.331
Maiz_T_Riego		5.773		5.773
Total	1.452	4.756	3.756	3.870

Cultivo	Lit_Norte	Lit_Sur	Total
Girasol_1		1.026	1.026
Girasol_2	704		704
Total	704	1.026	1.008

Cultivo	Lit_Norte	Lit_Sur	Total
Sorgo_1		1.004	1.004
Sorgo_2	3.599		3.599
Total	3.599	1.004	2.135



Agenda

- Módulo: Catarsis
 - Clima
 - Resultados productivos de las chacras FUCREA

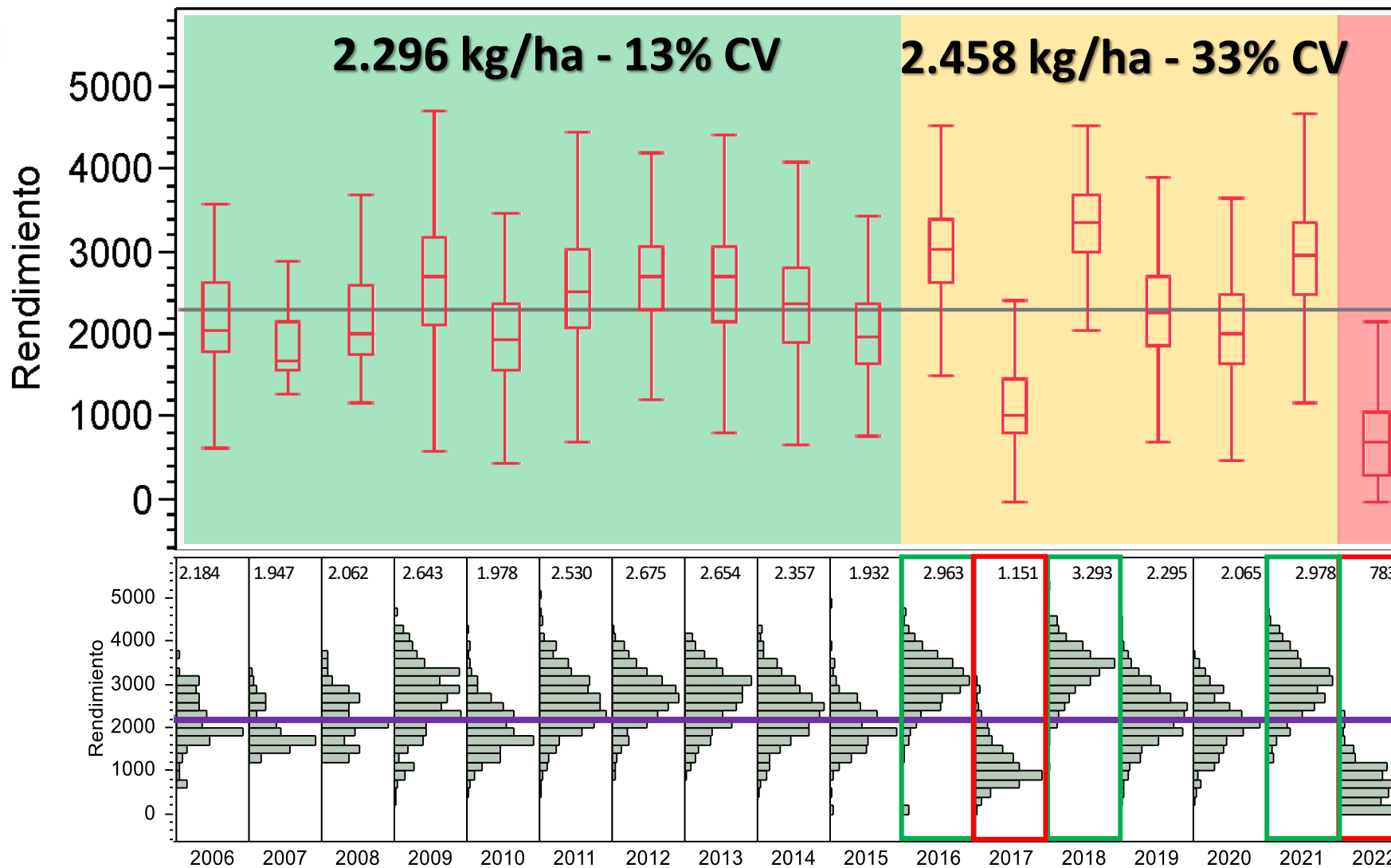
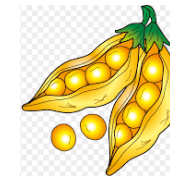
- Modulo: Borrón y cuenta nueva
 - Lecciones aprendidas
 - Indicadores relevantes para levantar cabeza

Soja de primera





¿Cómo han sido los rendimientos históricos de Soja de Primera?





¿Cómo han sido los rendimientos históricos de Soja de Primera?

Efecto antecesor

2022

Antecesor Ver.	2017	2018	2019	2020	2021	Prom.
<i>Maiz_1</i>	1,41	1,19	1,20	1,09	1,09	1,19
<i>Sorgo_2</i>	1,16	1,05	1,15	1,18	0,98	1,12
<i>Maiz_T</i>	1,25	1,05	1,03	1,12	1,12	1,12
<i>Maiz_2</i>	1,07	1,08	1,06	0,95	1,09	1,05
<i>C_Nat</i>	1,62	0,89	1,00	1,07	0,92	1,08
<i>Maiz_Silo</i>			1,28	0,94	0,95	1,04
<i>Sorgo_1</i>	0,96	0,89	0,99	1,24	1,01	1,01
<i>Soja_2</i>	1,04	1,00	0,99	1,00	0,98	1,00
<i>Soja_1</i>	1,01	1,00	0,96	1,00	0,90	0,98
<i>V_ver</i>	0,83	1,09	1,06	0,82	1,03	0,93
<i>Sorgo_Silo</i>	0,79		0,96	0,66	1,02	0,88

**Gramíneas
C4**

Antecesor Ver.	kg/ha	RR
<i>Sorgo_2</i>	1.511	1,47
<i>Maiz_T</i>	1.035	1,20
<i>Soja_2</i>	922	1,18
<i>Maiz_2</i>	815	1,10
<i>Soja_1</i>	828	1,01
<i>V_ver</i>	670	0,90
<i>Maiz_1</i>	679	0,83
<i>Sorgo_1</i>	589	0,66



¿Cómo han sido los rendimientos históricos de Soja de Primera?

Efecto antecesor

2022

Antecesor Ver.	2017	2018	2019	2020	2021	Prom.
Maiz_1	1,41	1,19	1,20	1,09	1,09	1,19
Sorgo_2	1,16	1,05	1,15	1,18	0,98	1,12
Maiz_T	1,25	1,05	1,03	1,12	1,12	1,12
Maiz_2	1,07	1,08	1,06	0,95	1,09	1,05
C_Nat	1,62	0,89	1,00	1,07	0,92	1,08

Antecesor Inv.	2017	2018	2019	2020	2021	Prom.
C_Nat	1,71	0,89	1,01	1,07	0,91	1,14
V_inv	1,07	1,20	1,16	1,00	1,04	1,08
Cob_otra			1,02	1,08	0,99	1,04

Maiz_Silo			1,28	0,94	0,95	1,04
Sorgo_1	0,96	0,89	0,99	1,24	1,01	1,01
Barbecho	1,07	1,03	0,95	1,09	1,04	1,03
Cob_Gram	1,04	1,00	1,01	0,99	0,99	1,00
Pradera	0,83	1,06	0,93	1,00	0,98	0,96

Gramíneas
C4

¿¿??

Antecesor Ver.	kg/ha	RR
Sorgo_2	1.511	1,47
Maiz_T	1.035	1,20
Soja_2	922	1,18
Maiz_2	815	1,10

Soja_1	828	1,01
V_ver	670	0,90
Maiz_1	679	0,83

Antecesor inv.	kg/ha	RR
Cob_otra	933	1,10

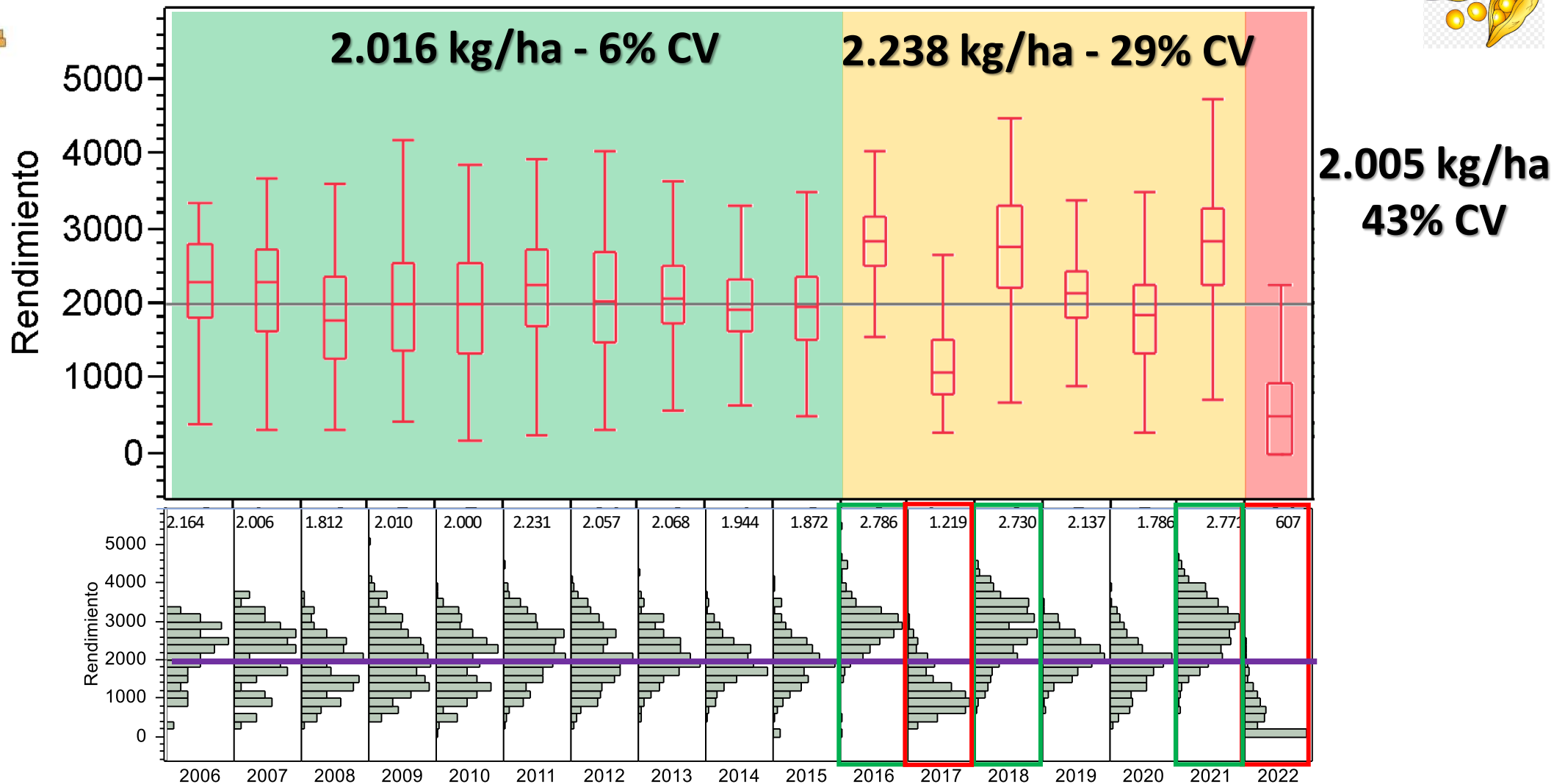
V_inv	905	1,02
Cob_Gram	817	1,00
Barbecho	791	0,94
Pradera	626	0,79
C_Nat	622	0,68

Soja de segunda





¿Cómo han sido los rendimientos históricos de Soja de Segunda?





¿Cómo han sido los rendimientos históricos de Soja de Segunda?

Efecto antecesor

Antecesor inv.	2017	2018	2019	2020	2021	Prom.
Colza	1,15	1,20	1,08	1,04	1,13	1,10
Cebada	0,94	1,05	1,03	1,03	1,00	1,01
Trigo	0,98	0,92	0,97	1,03	0,91	0,96
Carinata	1,03	0,90	0,75	1,02	0,73	0,93

Antecesor	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Antecesor	2013-21
Colza	2.345	3.071	2.070	3.353	1.361	3.211	2.252	1.792	3.116	Colza	2.508
Cebada	2.338	2.031	1.939	2.760	1.216	2.863	2.240	1.809	2.744	Cebada	2.216
Trigo	2.020	1.912	1.740	2.701	1.174	2.405	2.041	1.786	2.457	Trigo	2.026
Prom.*	2.073	1.953	1.804	2.777	1.214	2.793	2.170	1.796	2.776		

Colores indican diferencias significativas en las medias. *Promedio ponderado anual de soja 2 exclusivamente con antecesor colza, cebada y trigo. **Promedio aritmético anual.

2022

Antecesor inv.	kg/ha	RR
Cebada	867	1,40
Colza	614	1,03
Trigo	537	1,00

Antecesor inv.	Cosecha	Perdida	Pastoreo	Enfardado	Total
Cebada	81%	7%	6%	5%	12.678
Colza	75%	13%	8%	3%	25.763
Trigo	65%	27%	6%	3%	15.141
Total	73%	16%	7%	3%	53.581

Zona	Hás.	kg/ha
Litoral Sur	9.705	471
Centro	6.093	486
Otras	173	712
Litoral Norte	6.766	932
Total	22.736	614

70%

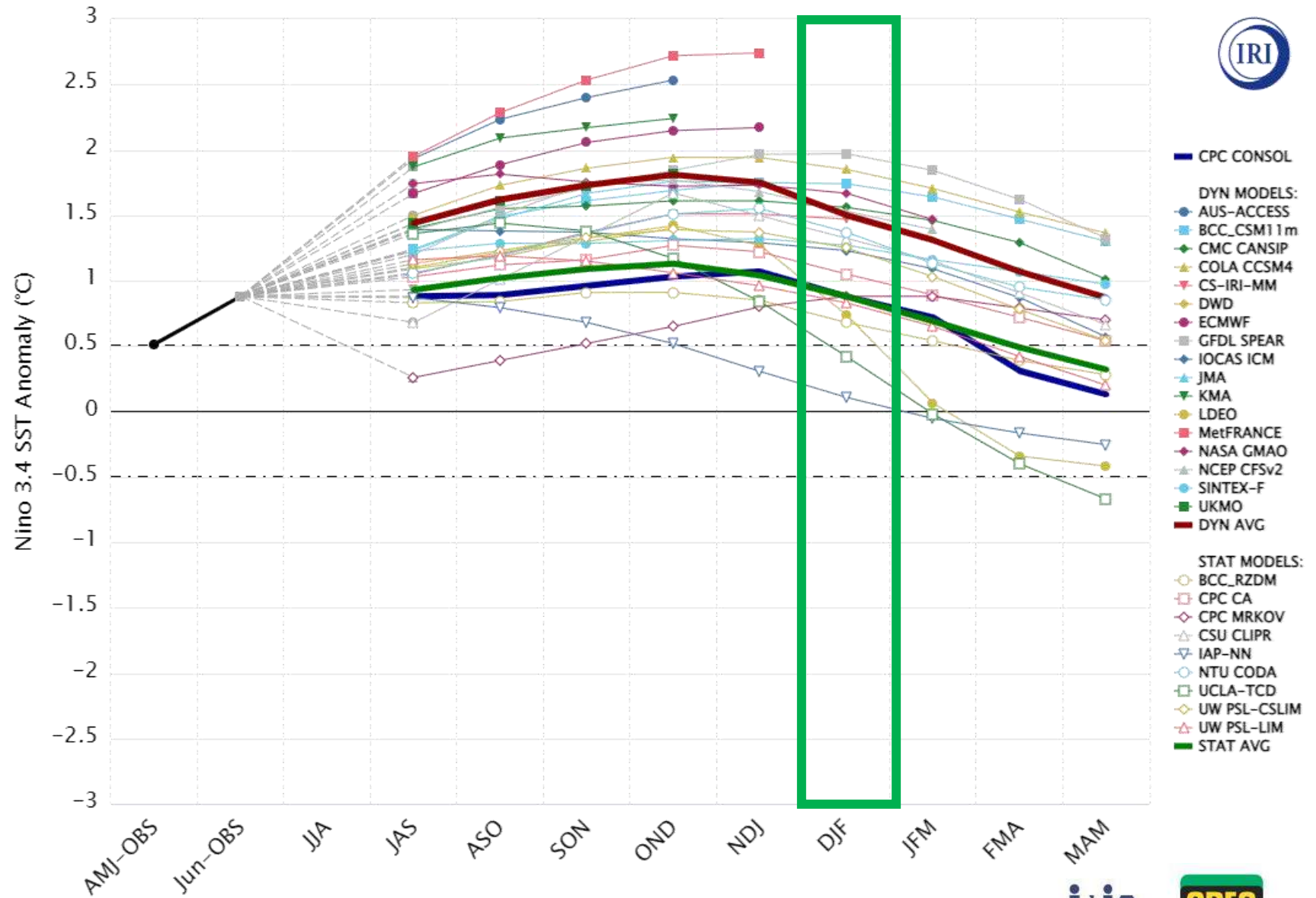
**¿Le juego una fichita
a maíz de primera?**





¿Le juego una fichita a maíz de primera?

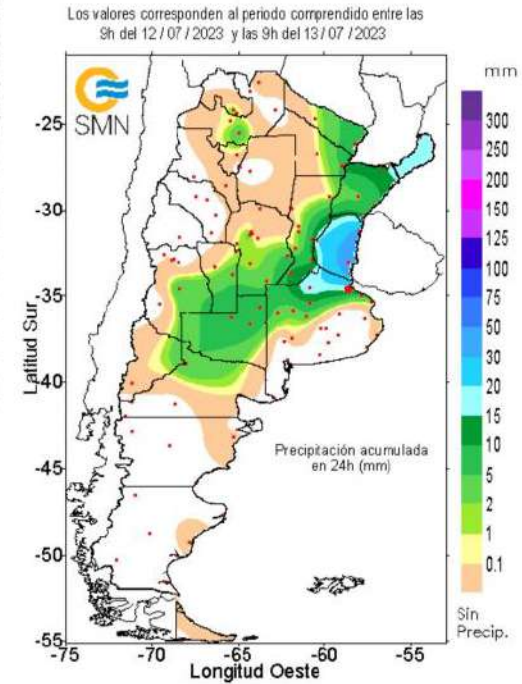
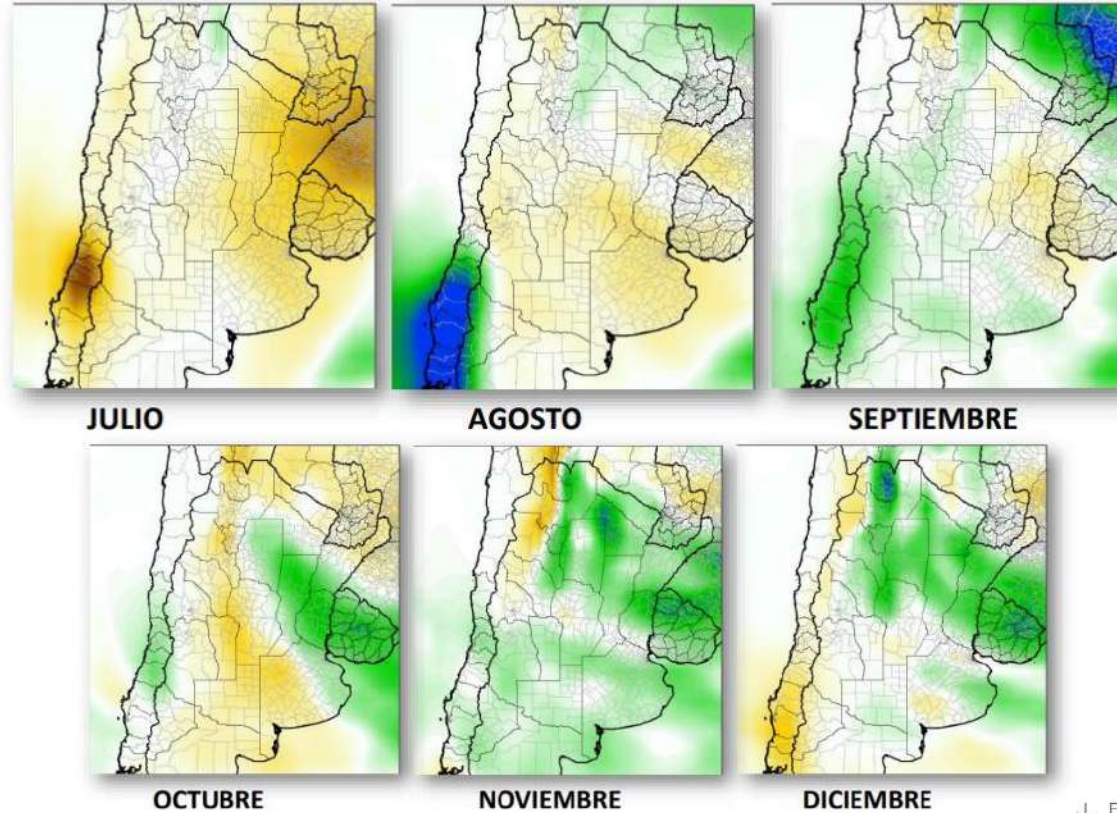
Model Predictions of ENSO from Jul 2023





¿Le juego una fichita a maíz de primera?

ANOMALÍA DE PRECIPITACIONES



IL EN AGRONEGOCIOS DE LATAM



¿Qué veníamos viendo de Maíz en años anteriores?

Fase ENSO	Maíz_1		Maíz_2		Maíz_T	
	Rinde	DMS	Rinde	DMS	Rinde	DMS
Niño-Neutro	7.079	a	5.435	ns	5.235	ns
Niña	3.995	b	5.273	ns	5.221	ns
Promedio	5.796	<0,0001	5.355	0,2741	5.226	0,9512



En resumen...

- En años como este, tenemos poco para hacer pero...
 - NO sembrar, no es una opción...
 - Debemos seguir pensando estratégicamente en la rotación
 - Efecto antecesor, diversificación de sistemas, etc
 - Continuar trabajando para la generación de seguros agrícolas de rendimiento
- ¿Riego?
- ¿Qué tenemos pendiente?
 - Más análisis de la sinergia de la agricultura con otros rubros...
 - Una mirada más allá de las grandes zonas
 - Completar la geolocalización de chacras y vincular con información remota



Muchas Gracias