

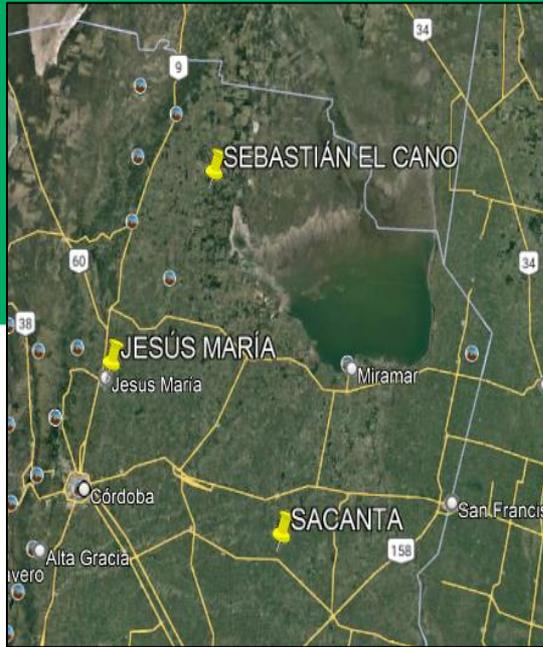


CAMPOS LÍDERES EN CULTIVOS DE SERVICIOS

MESA AGRÍCOLA CREA COR
15/03/2023

En esto no existen recetas

Si conceptos que tenemos que adaptar a
cada zona



OBJETIVO GENERAL DEL ENSAYO:

Generar información zonal de los aportes al sistema que brindan los cultivos de servicios (CS).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ENSAYO:

- Ordenar y potenciar las experiencias y el conocimiento local mediante la realización de mediciones y la obtención de indicadores y resultados.
- Lograr metodologías simples de medición para que todos los miembros CREA puedan llevar adelante las mismas en sus campos.
- Transformar datos en información de valor para la zona y el movimiento, acercando proactivamente la información generada a todos los miembros CREA para incentivar la adopción de estas prácticas en sus sistemas de producción, en la medida en que puedan aportar a la sustentabilidad.

Mediciones realizadas

ETAPA 1: a la siembra del CS

- Conteo de plantas logradas
- Infiltración
- Moj
- Nutrientes
- Agua Útil Inicial
- % Cobertura
- Malezas

ETAPA 2: al secado de los CS

- Biomasa
- AUF

ETAPA 3: a la siembra del cultivo estival sucesor

- AUI
- Nutrientes

ETAPA 4: Al período crítico del cultivo sucesor

- AU
- Nutrientes

Caracterización de los sitios

Sitio	CS	Antecesor	FS CS	AUI (mm) medido hasta los 2m	Duración del ciclo CS	Secado del CS	PP desde FS a Secado_CS	Duración del barbecho (periodo entre secado y siembra del CE)	Cultivo estival sucesor	FS_CE	AUI_Siembra CE	PP en barbecho (periodo entre secado y siembra del CE)
JM	V+C	Soja	01-04-22	138	173	20-09-22	30	91	maiz	20-12-22	184	170
	C	Maiz	15-03-22	47	188	20-09-22	30	82	Soja	11-12-22	158	150
Sebastian Elcano	V	Soja	24/04/22	128	177	18-10-22	33	88	Maiz	14-01-23	148	207
	C	Maiz	31/03/22	119	211	27-10-22	33	69	Soja	04-01-23	193	148
Sacanta	V+C (chorrillo)	Soja	07-06-22	119	115	30-09-22	17	76	Maíz	15-12-22	388	102
	V+C (ALtina)	Maiz	31-03-22	194	184	30-09-22	53	61	Soja	01-12-22	233	68

SITIO JESÚS MARÍA rastrojo de soja (vicia - centeno) → Maíz

ETAPA 1



FECHA DE SIEMBRA
1/4/22

DENSIDAD
15 kg/ha vicia
7 kg/ha centeno

FECHA DE MONITOREO
13/6/22

AGUA UTIL
Barbecho 76 mm
Tratamiento 138 mm

Consumo del tratamiento:
57 mm
Perdidas del testigo: 77 mm

30 mm

ETAPA 2



FECHA DE INTERRUPCIÓN
20/09/22

MÉTODO DE INTERRUPCIÓN
Rolo y químico

% COBERTURA
6%

PRODUCCIÓN DE MS
1980 kg/ha

AGUA UTIL
Barbecho 29 mm
Tratamiento 111 mm

170 mm

ETAPA 3



FECHA DE SIEMBRA
20/12/22

HÍBRIDO
Brv 8472 PWUE

DENSIDAD
3,6 pl/m

FERTILIZACIÓN
30/01 urea 161 kg/ha

AGUA UTIL
Barbecho 90 mm
Tratamiento 184 mm

272 mm

ETAPA 4



FECHA DE MUESTREO
24/02/23

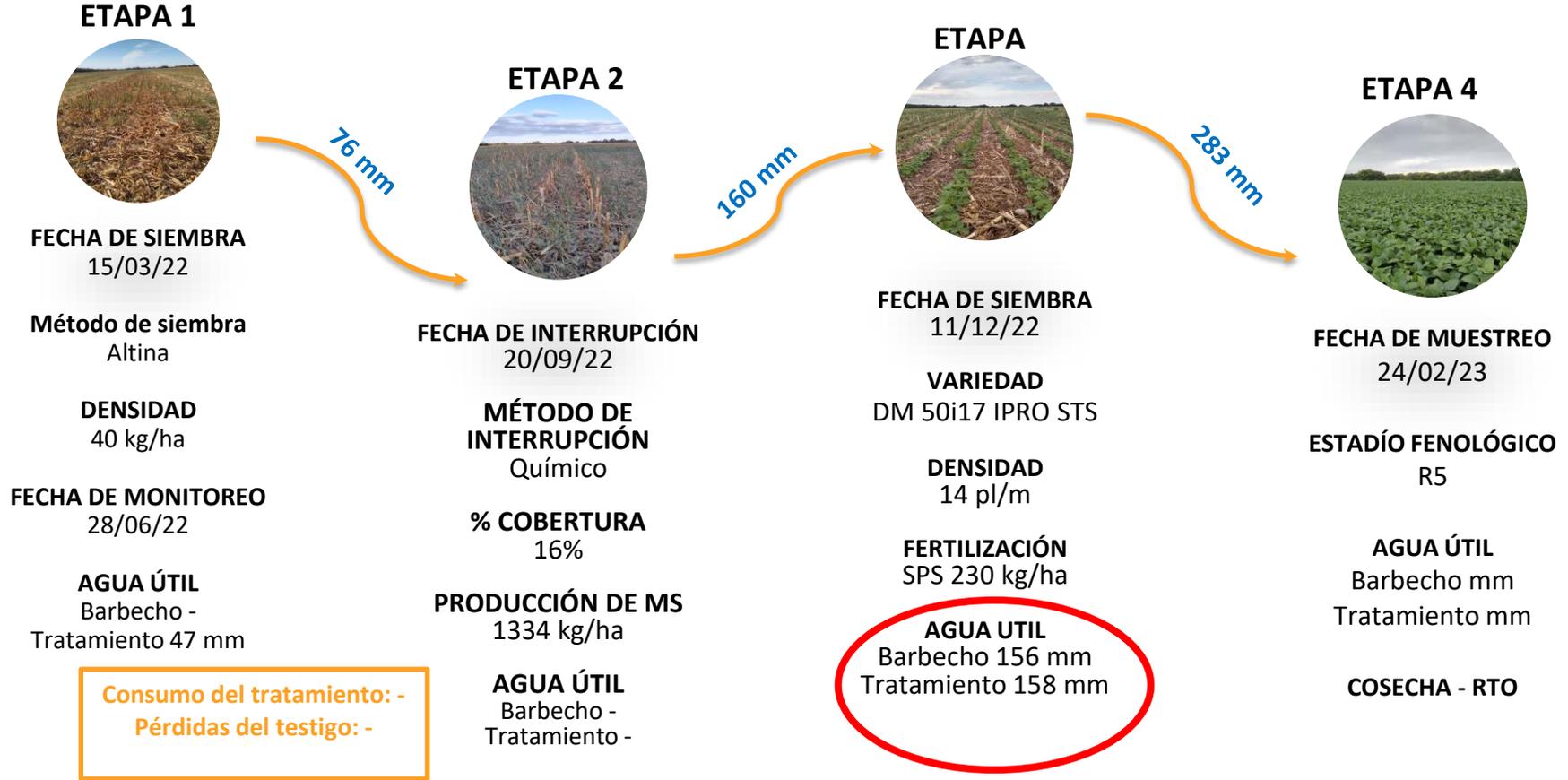
ESTADÍO FENOLÓGICO
R1

FERTILIDAD (NITRATOS)
0-20
20-40
40-60

AGUA UTIL
Barbecho mm
Tratamiento mm

COSECHA - RTO

SITIO JESÚS MARÍA rastrojo de maíz (centeno) → Soja



Nota: Etapa 1 y 2 no se obtuvo dato de agua util, por no poder clavar el barreno. Suelo muy seco y duro.

SITIO SEBASTIÁN EL CANO rastrojo de soja (vicia) → Maíz



SITIO SEBASTIÁN EL CANO rastrojo de maíz (centeno) → Soja

ETAPA 1



FECHA DE SIEMBRA
31/03/22

Método de siembra
Avión

DENSIDAD
40 kg/ha

FECHA DE MONITOREO
03/09/22

AGUA ÚTIL
Barbecho 128mm
Tratamiento 119 mm

Consumo del tratamiento: 103 mm
Pérdidas del testigo: 99 mm

33 mm

ETAPA 2



FECHA DE INTERRUPCIÓN
18/10/22

MÉTODO DE INTERRUPCIÓN
Químico

% COBERTURA
3,5%

PRODUCCIÓN DE MS
346 kg/ha

AGUA ÚTIL
Barbecho 62 mm
Tratamiento 49 mm

148 mm

ETAPA 3



FECHA DE SIEMBRA
4/1/23

VARIEDAD
DM 60i62 IPRO

DENSIDAD
13 pl/m

FERTILIZACIÓN
No

AGUA ÚTIL
Barbecho 193 mm
Tratamiento 172 mm

131 mm

ETAPA 4



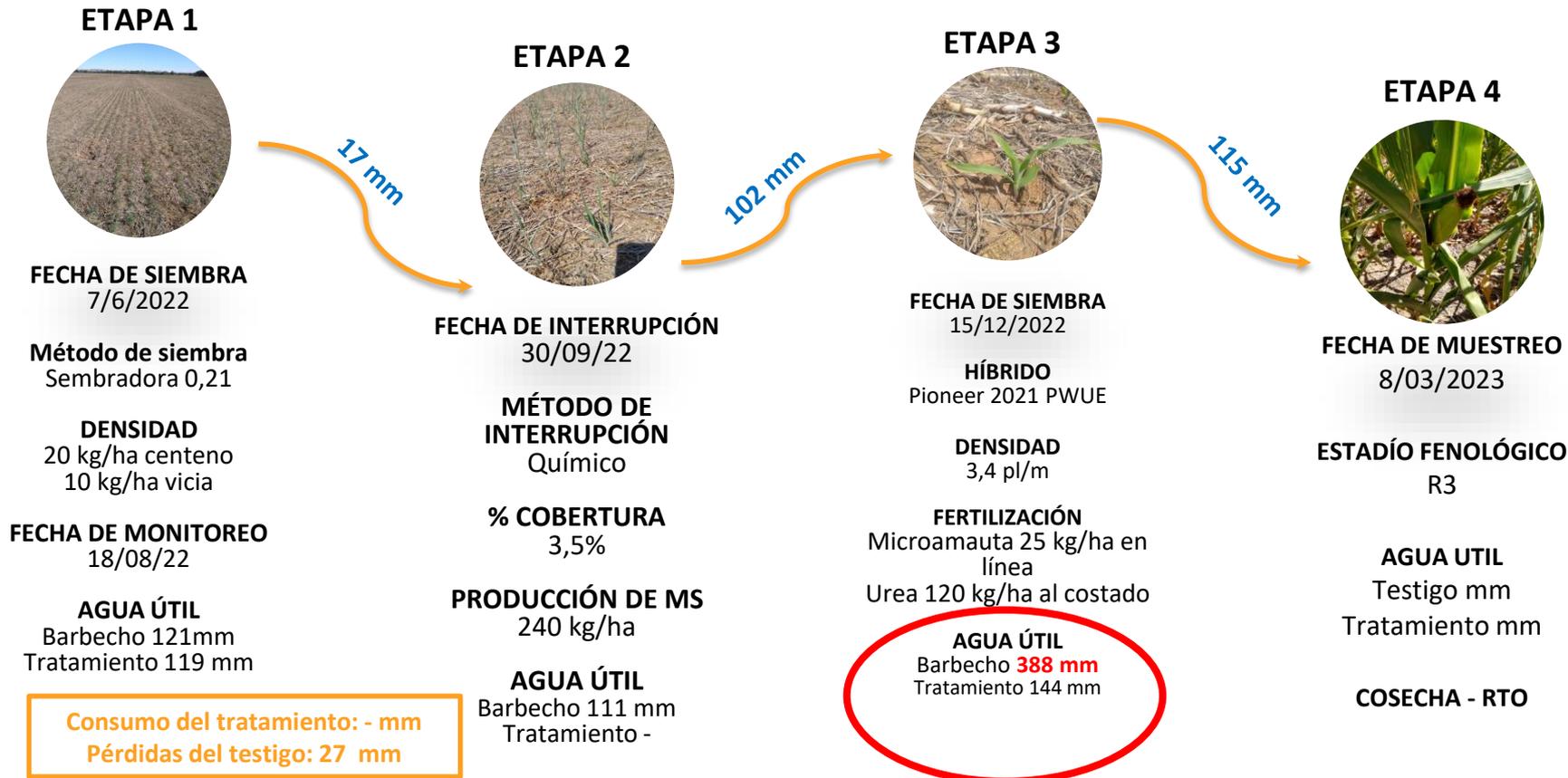
FECHA DE MUESTREO
10/03/2023

ESTADÍO FENOLÓGICO
R4

AGUA UTIL
Barbecho mm
Tratamiento mm

COSECHA - RTO

SITIO SACANTA rastrojo de soja (centeno - vicia) → Maíz



Nota: Sobre el tratamiento no se pudo sacar muestras para AU al momento de secado porque no se pudo clavar el barreno.

SITIO SACANTA rastrojo de maíz (centeno - vicia) → Soja

ETAPA 1



FECHA DE SIEMBRA
31/3/2022

Método de siembra
Altina

DENSIDAD
20 kg/ha centeno
10 kg/ha vicia

FECHA DE MONITOREO
18/08/22

AGUA ÚTIL
Testigo 161mm
Tratamiento 194 mm

Consumo del tratamiento:
Pérdidas del testigo:

53 mm

ETAPA 2



FECHA DE INTERRUPCIÓN
30/09/22

MÉTODO DE INTERRUPCIÓN
Químico

% COBERTURA
3,5%

PRODUCCIÓN DE MS
284 kg/ha

AGUA ÚTIL
Testigo -
Tratamiento -

68 mm

ETAPA 3



FECHA DE SIEMBRA
2/12/2022

VARIEDAD
DM 50i17 IPRO STS

DENSIDAD
15 pl/m

FERTILIZACIÓN
No

AGUA ÚTIL
Testigo 231 mm
Tratamiento 233 mm

165 mm

ETAPA 4



FECHA DE MUESTREO
8/03/2023

ESTADÍO FENOLÓGICO
R5

AGUA UTIL
Testigo mm
Tratamiento mm

COSECHA - RTO

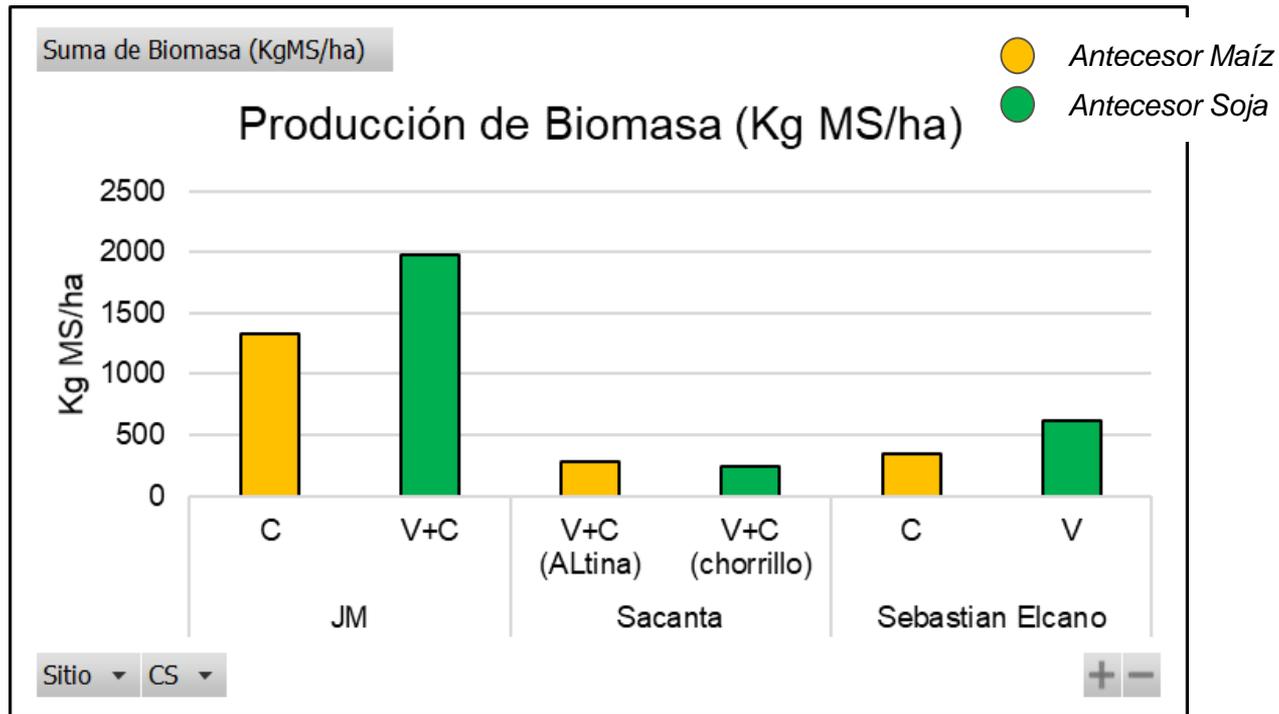
Nota: Tanto en el testigo como en el tratamiento no se pudo sacar muestras para AU porque no se pudo clavar el barreno

Plantas logradas y % de cobertura

A los 45-60 días desde la siembra

Sitio	CS	Antecesor	Vicia (Pt/m2)	Centeno (pt/m2)	Cobertura
JM	V+C	Soja	28	15	6%
JM	C	Maiz		50	16%
Sebastian Elcano	V	Soja	31		1.45%
Sebastian Elcano	C	Maiz		59	3.50%
Sacanta	V+C (chorrillo)	Soja	11	11	3.50%
Sacanta	V+C (ALtina)	Maiz	11	36	3,50%

Producción de biomasa



Materia Organica Joven

Sitio	Lote	Fecha	Profund	Mat.Org.%	MO.Kg/Ha	MO.J.Kg/Ha	Carbono %	Arena %	Rel.MO/LiAr	Rel MOj/MO
J. MARÍA	Rastrojo soja / TESTIGO	30/6/2022	0-10	3,43	85.750	10.911	1,99	26	4,6	25,4
J. MARÍA	Rastrojo soja / TRATAMIENTO	30/6/2022	0-10	3,93	98.250	15.095	2,28	33	5,9	30,7
J. MARÍA	Rastrojo maíz / TESTIGO	19/9/2022	0-10	3,46	43.250	11.956	2,01	30	4,9	27,6
J. MARÍA	Rastrojo maíz / TRATAMIENTO	19/9/2022	0-10	3,81	47.625	14.131	2,21	32	5,6	29,7
SACANTA	Rastrojo soja / TESTIGO	20/9/2022	0-10	2,61	32.625	6.876	1,51	21	3,3	21,1
SACANTA	Rastrojo soja / TRATAMIENTO	20/9/2022	0-10	2,72	34.000	6.469	1,58	20	3,4	19,0
SACANTA	Rastrojo maíz / TESTIGO	20/9/2022	0-10	2,65	33.125	7.414	1,54	21	3,4	22,4
SACANTA	Rastrojo maíz / TRATAMIENTO	20/9/2022	0-10	3,62	45.250	12.460	2,10	19	4,5	27,5
S. EL CANO	Rastrojo soja / TESTIGO	30/6/2022	0-10	3,33	83.250	11.626	1,93	29	4,7	27,9
S. EL CANO	Rastrojo soja / TRATAMIENTO	30/6/2022	0-10	3,75	93.750	13.547	2,18	25	5,0	28,9
S. EL CANO	Rastrojo maíz / TESTIGO	20/9/2022	0-10	3,35	41.875	11.642	1,94	29	4,7	27,8
S. EL CANO	Rastrojo maíz / TRATAMIENTO	20/9/2022	0-10	3,45	43.125	11.078	2,00	25	4,6	25,7

La Clave en los CS es:

Diseño



Planificación



Manejo



En resumen:

- Se comenzó a generar información en uno de los años climáticamente mas critico (sequia, heladas, etc) y sin embargo se obtuvieron muy buenos resultados.
- Tenemos que seguir generando información local sobre los CS en su diseño, planificación y manejo. Mas somos, mas fácil es.
- Es importante seguir con la línea de investigación ya que todas las campañas son distintas.
- El conocimiento de los productores y asesores el clave para seguir ajustando la herramienta.
- En los sistemas tenemos que ver la película, no solo la foto.



www.crea.org.ar



[/crea.org](https://www.facebook.com/crea.org)



[/canalcrea](https://www.youtube.com/canalcrea)



[@crea_arg](https://www.instagram.com/crea_arg)



[@crea_arg](https://twitter.com/crea_arg)