

# EL CULTIVO DE LA SOJA EN EL NOROESTE ARGENTINO

## Campaña 2012-2013



ESTACION  
EXPERIMENTAL  
AGROINDUSTRIAL  
OBISPO COLOMBRES  
Tucumán | Argentina

**104** años  
de Investigación  
y Servicios

Publicación Especial EEAOC N° 47  
Septiembre de 2013 . ISSN: 0328-7300  
Tucumán . República Argentina



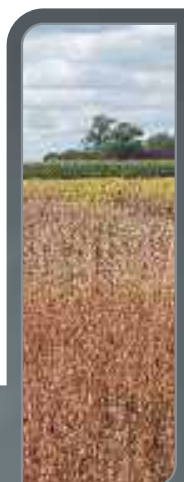


**RED DE EVALUACIÓN  
DE CULTIVARES DE SOJA  
PARA EL NOROESTE ARGENTINO**

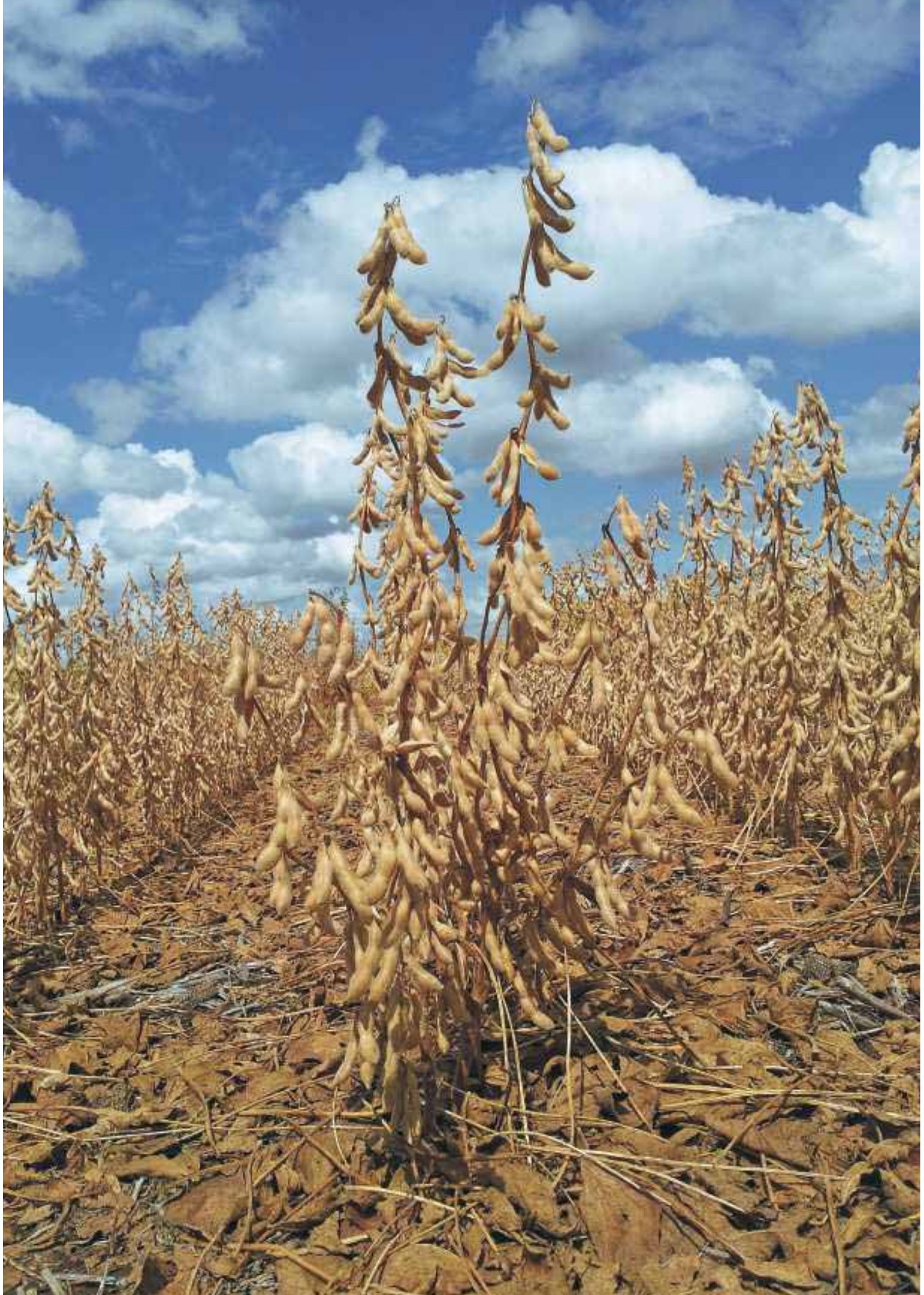
Campaña 2012/2013

**EEAOC**

**104** años  
de Investigación  
y Servicios









01



## Red de Evaluación de Cultivares de Soja para el Noroeste Argentino

Mario R. Devani\* | Fernando Ledesma\* | José R. Sánchez\* | Victoria González\*\* | L. Daniel Ploper\*\*  
Dario Moa\* | Agustín Sanzano\*\*\* | Atilio Castagnaro\*\*\*\* | Daniela Pérez\*\*\*\*\*

A través del Programa Granos, la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) coordinó, como en campañas anteriores, el desarrollo y evaluación de la XVI Red de Evaluación de Cultivares de Soja para el Noroeste Argentino (NOA). El objetivo de esta red es evaluar el comportamiento de las distintas variedades comerciales de soja disponibles para el productor. La información que ella genera es de gran utilidad y constituye una importante herramienta para los productores para la elección de los materiales a implantar en la campaña subsiguiente. Es fundamental resaltar el gran apoyo que vienen brindando productores, asesores, empresas privadas y técnicos, sin el cual no hubiera sido posible la creación, desarrollo y permanencia en el tiempo de esta red.

### \* CULTIVARES Y AMBIENTES EVALUADOS

Durante la campaña 2012/2013 se evaluaron 33 variedades de soja, 14 de ellas por primera vez. Se planificó la red de evaluación y se distribuyeron semillas de estos cultivares para su estudio en 16 localidades del NOA. Debido a los bajísimos aportes hídricos durante los meses de diciembre y enero, las semillas no pudieron ser sembradas en cuatro de estas localidades, principalmente las ubicadas en el oeste santiagueño. Finalmente, el material se implantó en 12 localidades del NOA, tres de ellas ubicadas en la provincia de Tucumán (La Virginia, La Cruz y San Agustín), una en el sudeste de Catamarca (Los

Altos), dos en el oeste de Santiago del Estero (Arenales y El Palomar) y seis en la provincia de Salta (Las Lajitas Oeste, Las Lajitas Este, Metán, Olleros, Gral. Mosconi y Ballivián). De estas seis últimas, la localidad de Olleros estuvo muy afectada por las condiciones meteorológicas extremas (temperaturas por encima de la normal y sequía prolongada) que prevalecieron durante toda la campaña, por lo que los datos de los ensayos realizados en ella no fueron incluidos en el análisis, ya que presentaron una amplia dispersión y bajos valores. De todas formas, se mencionan sus resultados a modo informativo.

### \* METODOLOGÍA DE TRABAJO

A fin de uniformar criterios en el establecimiento de las macroparcels, se siguieron las pautas que se detallan a continuación:

- ❑ Las semillas de las variedades comerciales a ser evaluadas fueron provistas por semilleros tanto oficiales como privados, para luego distribuirse a los responsables de cada una de las macroparcels que participaron de la red.
- ❑ Las variedades de grupos de maduración (GM) cortos (V y VI) se implantaron separadas de las variedades de GM largos (VII y VIII).
- ❑ En todos los casos, el espaciamiento de siembra fue de 0,52 metros entre líneas.
- ❑ Cada macroparcels tuvo un ancho que varió de 9 a 20

líneas, según la sembradora de lotes comerciales del responsable, pero siempre con una longitud mínima de 200 metros.

- ❑ Los testigos fueron sembrados en forma intercalada entre los materiales a evaluar.
- ❑ La mayoría de los lotes fueron fertilizados y se registraron los datos de precipitación y análisis de suelo.
- ❑ En algunas localidades se realizó el seguimiento fenológico (días a floración y maduración), se determinó el número de plantas/metro, se evaluó la propensión a vuelco, etc.
- ❑ El control de malezas y plagas se realizó conforme a la situación particular de cada ensayo.
- ❑ Se organizaron recorridas por las distintas macroparcelas durante el ciclo del cultivo para realizar lecturas de fenología, severidad de enfermedades y estado general del cultivo.
- ❑ En cada campo se realizó la cosecha con las trilladoras disponibles, midiendo la humedad al momento de la cosecha.
- ❑ Los datos de rendimiento y humedad obtenidos en la cosecha fueron remitidos a la Sección Granos de la EEAOC para su análisis.

Esta es la segunda campaña en que se utilizó como testigo en todas las localidades al cultivar DM 6,2 RR para las variedades de ciclo corto. Para las variedades de ciclo largo, se continuó utilizando al cultivar A 8000 RG como testigo en forma generalizada en las localidades, a excepción de La Cruz y Metán, donde se usaron NS 8004 RG y DM 8002 RR, respectivamente.

### \* ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE DATOS

Los datos de peso de cosecha se corrigieron por humedad (13,5%) y se estandarizaron, teniendo en cuenta los testigos implantados, según el índice de normalización (IN). Dicho índice surge de la semisuma de los testigos pareados, dividida en el promedio general del testigo para cada localidad. A continuación, se determinó el rendimiento normalizado de cada variedad mediante el cociente entre el rendimiento observado y el IN. En las planillas con los resultados de cada localidad, se presentan también los rendimientos normalizados de las variedades que participaron en años anteriores y su posicionamiento en el "ranking" para ese año (número entre paréntesis), así como los datos de lluvia, análisis de suelo y las aplicaciones realizadas en dicha localidad. Posteriormente, se realizan diversos análisis descriptivos y estadísticos de los datos.

Se presenta luego un análisis comparativo del comportamiento de distintos materiales pertenecientes a diferentes GM durante las últimas 14 campañas agrícolas (de 1999/2000 a 2012/2013).

De igual forma, se realiza un análisis de frecuencia de aparición de aquellas variedades con rendimientos superiores, tomando un criterio estadístico tanto para materiales de ciclo corto como largo.

Luego se presenta el análisis de los datos mediante la metodología estadística denominada GGE biplot, mediante la cual se puede observar, a través de gráficos, el comportamiento de los GM y de los materiales participantes en las distintas localidades.

Por otra parte, en una serie de tablas se incluyen los rendimientos de los cultivos comerciales convencionales y resistentes al glifosato que participaron en la Red de Macroparcelas, monitoreada durante las campañas 1999/2000 a 2011/2012 en el NOA.

Finalmente, se presenta el análisis de estabilidad o adaptabilidad de los materiales para observar tendencias. Este análisis consiste en tomar los rendimientos promedio de las localidades como índices ambientales, para luego realizar un ajuste lineal de los datos de rendimientos de cada una de las variedades en estos ensayos.

### \* ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA

Para evaluar el estado general de las macroparcelas, cada una de ellas fue visitada por una comisión de técnicos de las Secciones Granos, Fitopatología, Semillas y Zoología Agrícola de la EEAOC, que realizaron lecturas fenológicas, fenométricas y de comportamiento sanitario de las variedades participantes. Además, algunas macroparcelas fueron recorridas por grupos de productores, asesores, miembros de los grupos CREA (Consortios Regionales de Experimentación Agrícola) y representantes de semilleros.

En esta campaña, a pesar de las extremas condiciones meteorológicas, el Programa Granos de la EEAOC pudo realizar su tradicional Día de Campo de Cultivos de Granos de Verano, que se llevó a cabo el 10 de abril de 2013 en la Subestación Monte Redondo. Este constituye una jornada clásica que convoca a productores, técnicos y asesores, provenientes de diferentes provincias del Noroeste y Noreste Argentino, con el objetivo principal de mostrar los avances en las distintas líneas de investigación acerca de los cultivos de soja, maíz, poroto y sorgo que conduce el Programa Granos.

El día 24 de abril del corriente año, el Programa Granos también organizó un día de campo en la localidad de Gral. Mosconi, Salta, en conjunto con las empresas Los Mirkos S.A. y Aceitera General Deheza (AGD) y con el auspicio de compañías del medio. El evento contó con la participación de numerosos productores y técnicos de la zona, a quienes se les presentaron ensayos de variedades de soja e información relacionada al manejo agronómico del cultivo.

## \* TALLER DE VARIEDADES DE SOJA

El XVI Taller de Variedades de Soja, otro evento organizado por el Programa Granos de la EEAO y que constituye una importante actividad de transferencia para el sector productivo, fue realizado el día 4 de julio de 2013. En él se presentaron los resultados de los ensayos en macroparcelas con sus respectivos análisis estadísticos. Además, se realizó un análisis agroclimático de la campaña y se expuso sobre temas relacionados al manejo agronómico del cultivo, su panorama sanitario, el manejo y aparición de malezas, la agricultura por ambientes y el manejo de picudos y del complejo de orugas, brindándose también un análisis económico de las campañas e información acerca de la calidad de la semilla para la próxima campaña.

## \* AGRADECIMIENTOS

Se les agradece a las siguientes empresas el aporte realizado para la coordinación de la Red de Evaluación de Cultivares de Soja para el NOA:

- ❑ AGD Tucumán (*Ing. Agustín Soler*)
- ❑ AGD Rosario de la Frontera (*Ing. Pablo Stanley*)
- ❑ Grupos CREA
- ❑ Olmedo Agropecuaria S.A.
- ❑ Los Mirkos S.A.
- ❑ AgroSeleme

- ❑ Nidera
- ❑ Vetagro S.R.L.
- ❑ AAPRESID
- ❑ Sierras de San Antonio S.A.
- ❑ Servicios y Negocios

También se agradece a los siguientes semilleros, por el aporte de la semilla utilizada en la siembra de las macroparcelas y el apoyo financiero para la realización de días de campo y mini-giras:

- ❑ Asociados Don Mario S.A.
- ❑ LDC Semillas
- ❑ Indear
- ❑ Nidera S.A.
- ❑ Lealsem
- ❑ Sursem S.A.
- ❑ Santa Rosa
- ❑ SPS - Syngenta S.A.
- ❑ FN Semillas

Asimismo, se expresa un agradecimiento especial a las personas responsables de las macroparcelas, quienes fueron los encargados de la ejecución de las tareas que se realizaron en ellas.

Finalmente, se agradece al personal de las distintas secciones de la EEAO, por su colaboración en la realización de diferentes actividades de transferencia.



**Coadyuvantes / Inoculantes / Curasemillas / Fungicidas / Insecticidas  
Bioestimulantes Foliares / Herbicidas / Tratamientos de semillas**



**Calidad en tus cultivos**

Ruta Nac. N° 9 Km. 379,9 / Tel.: 03471 422312 / Cañada de Gómez / Santa Fe / Argentina / [info@laboratoriosnova.com](mailto:info@laboratoriosnova.com)  
[www.laboratoriosnova.com](http://www.laboratoriosnova.com)





## MACROPARCELAS REGIÓN NOA

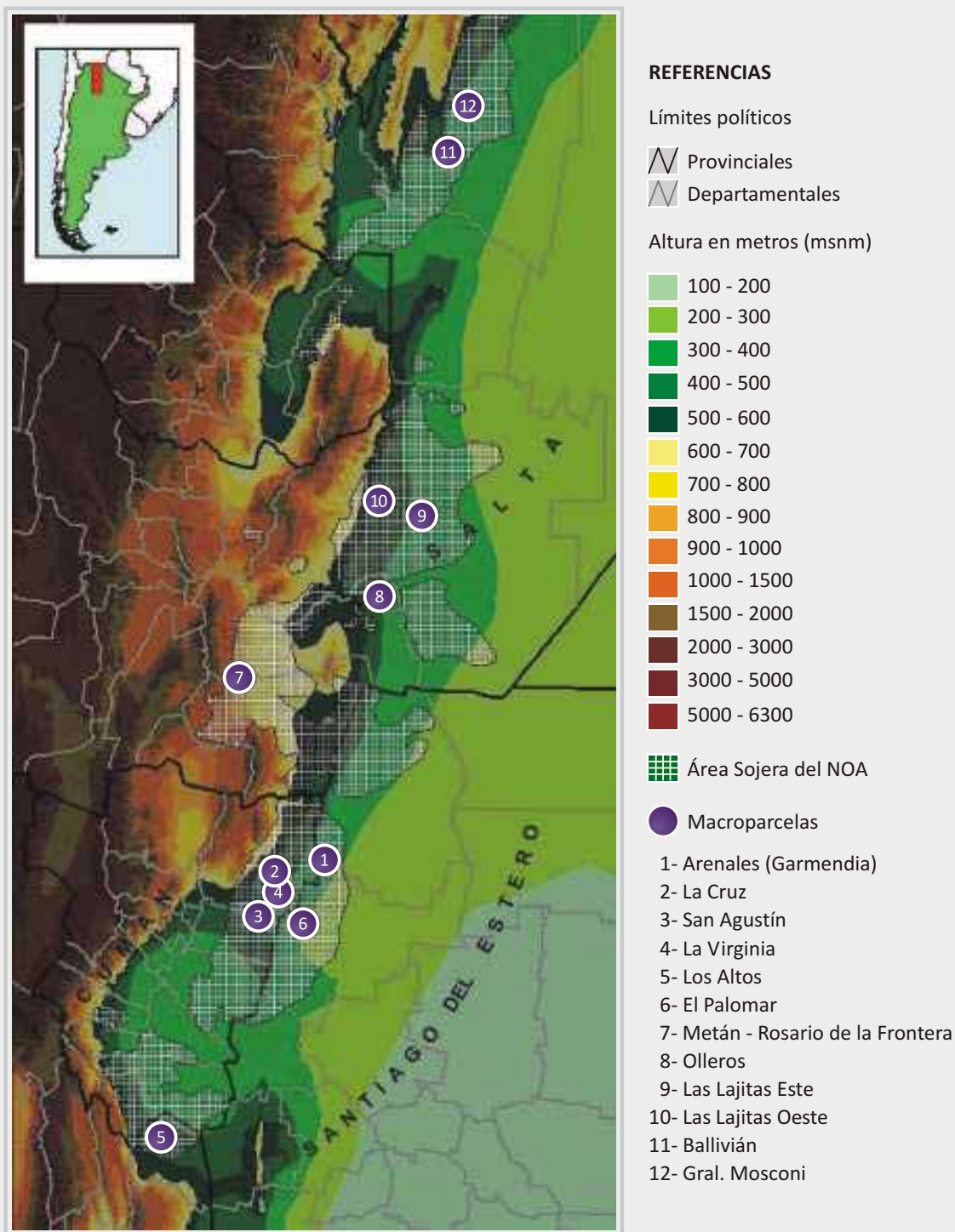
Resultados de la  
Campaña 2012/2013

**EEAOC**  
**104** años  
de Investigación  
y Servicios





## MACROPARCELAS DE SOJA - Campaña 2012/2013



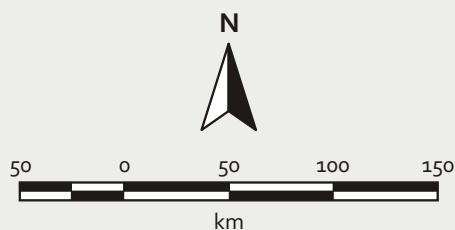
ESTACION  
EXPERIMENTAL  
AGROINDUSTRIAL  
OBISPO COLOMBRES  
Tucumán | Argentina

### Sección Sensores Remotos y SIG

Base: Mapa hipsométrico - Modelo Digital de terreno  
realizado a partir de imágenes radar SRTM

#### Elaboración:

Lic. Federico J. Soria e Ing. Agr. Carmina Fandos - Julio de 2013



## Características de las variedades de las macroparcelas ensayadas en la campaña 2012/2013.

Sección Semillas y Sección Granos. EEAOC.

N°	Variedades	Semillero	Grupo	HC	CF	CP	DF	DM	V	Peso 1000 semillas (g)	Reacción a Peroxidasa
01	DM 6.2 i	Don Mario	62	I	V	G	41	106	1,5	174,9	Negativo
02	Biosoja 5.4	Indear	54	I	V	G	30	104	1,5	147,9	Positivo
03	NA 5509	Nidera	55	I	B	M	32	108	1,5	152,7	Positivo
04	SRM 5500	Sursem	55	I	V	G	34	104	1	162	Positivo
05	RA 549	Santa Rosa	55	I	B	G	35	110	1,5	131,4	Positivo + Negativo
06	LDC 5.6	LDC	56	I	B	M	31	106	1,5	148,6	Positivo
07	DM 5.9 i	Don Mario	59	I	B	G	32	108	1,5	140	Negativo
08	NA 5909	Nidera	59	I	V	G	33	109	1,5	141	Positivo
09	SRM 6001	Sursem	60	I	V	G	37	107	1,5	150,8	Positivo
10	LDC 6.2	LDC	62	D	V	G	36	106	1,5	155,1	Positivo
11	Waynasoy	Lealsem	62	I	B	G	39	109	1,5	149	Positivo
12	RA 633	Santa Rosa	63	I	B	G	38	110	1,5	124,7	Negativo
13	NS 6448	Nidera	64	SD	V	G	40	111	1,5	158,4	Positivo
14	Biosoja 6.5	Indear	65	I	V	G	36	107	1,5	173	Positivo + Negativo
15	FN 6.55	FN	65	I	B	G	40	109	1,5	147,6	Positivo
16	DM 6.8 i	Don Mario	68	I	V	G	43	110	2	166,2	Positivo
17	LDC 6.9	LDC	69	I	B	G	43	111	2	164,1	Positivo
18	SRM 6900	Sursem	69	I	V	G	43	114	2	156	Positivo
19	A 8000	Nidera	80	D	V	G	42	113	1	179	Positivo
20	SPS 7X3	Syngenta	73	I	B	G	43	106	1,5	160,1	Positivo
21	NS 7211	Nidera	72	D	B	G	40	108	1,5	180,9	Negativo
22	FN 7.55	FN	75	I	B	G	42	112	1	156,5	Positivo
23	RA 744	Santa Rosa	74	D	B	G	42	104	1,5	154,1	Positivo
24	DM 7.8 i	Don Mario	80	I	B	G	43	106	1,5	143,4	Positivo
25	SRM 7800	Sursem	78	D	B	G	43	108	1	144,3	Positivo
26	Biosoja 8.0	Indear	80	I	B	G	51	118	2	148,9	Positivo
27	DM 8002	Don Mario	80	D	V	G	43	108	1	150,4	Positivo
28	Yanasu	Lealsem	80	D	B	G	41	112	1	159,4	Positivo
29	NS 8282	Nidera	82	D	B	G	43	119	1	136,6	Negativo
30	NA 8009	Nidera	80	I	B	G	44	112	1,5	168	Positivo
31	RA 844	Santa Rosa	82	I	V	M	49	117	2	135,8	Positivo
32	DM 8576 RSF	Don Mario	85	I	V	G	48	113	2	149,4	Positivo
33	DM 8473 RSF	Don Mario	84	I	B	G	44	114	1,5	139,3	Positivo

HC: hábito de crecimiento (I: indeterminado - D: determinado) - CF: color de flor (V: violeta - B: blanco)

CP: color de pubescencia (G: gris - M: marrón) - DF: días a floración - DM: días a madurez

V: vuelco (basado en una escala de 1 a 5, donde 1: sin vuelco y 5: totalmente volcada)

Los datos de DF, DM y V se obtuvieron del ensayo de macroparcelas en la Sub-Estación Monte Redondo de la EEAOC, durante la campaña 2012/2013.

Fecha de siembra: 02/01/13

## LA VIRGINIA - BURRUYACÚ - TUCUMÁN (Macroparcels Campaña 2012/2013)

Responsable: Ing. Agr. BERNARDO FRAU (AAPRESID)

GRUPOS CORTOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (DM 6.2i RR)	2018	1,06	1913	2	715 (6)	3493 (13)	3203 (29)	
Biosoja 5.4 RR	1462	1,05	1396	14				
NA 5509 RG	1491	1,05	1424	13				
SRM 5500 RR	1667	1,05	1592	10				
RA 549 RR	1725	1,05	1647	9				
T	1989							
LDC 5.6 RR	1579	0,99	1589	11				
DM 5.9i RR	1725	0,99	1736	6	577 (10)	3666 (4)	3425 (13)	
NA 5909 RG	1638	0,99	1648	8	738 (4)	3695 (3)	3217 (27)	2775 (11)
SRM 6001 RR	1433	0,99	1442	12				
T	1813							
LDC 6.2 RR	1608	0,96	1670	7				
Biosoja 6.5 RR	1842	0,96	1913	3				
RA 633 RR	1784	0,96	1852	4	675 (7)	3586 (10)	3411 (15)	2918 (4)
T	1872							
NS 6448 RG	1345	0,98	1375	15	655 (9)	3521 (12)		
DM 6.8 i RR	1930	0,98	1972	1	924 (1)	4054 (1)		
LDC 6.9 RR	1345	0,98	1375	16				
SRM 6900 RR	1725	0,98	1763	5	852 (2)			
T	1872							
Promedio Testigos	1913							
Promedio Variedades			1644					

Fecha de siembra: 03/01/2013 -- Fecha de cosecha: 30/04/2013

Rendimiento de variedades comerciales vecinas (DM 8002): 1717 kg/ha

Antecesor: Soja-Barbecho

Barbecho:

27/12/2012: Glifosato Ultramax (1,5 kg/ha) + 2,4-D sal amina 60% (800 cc/ha) + Natural Oleo 2% del caldo a aplicar + Speedwet Maxion (25 cc/ha)

Aplicaciones:

26/01/2013: Glifosato Ultramax (1,0 kg/ha) + Bifentrin (30 cc/ha) + Natural Oleo 2 % del caldo a aplicar + Speedwet Maxion (25 cc/ha)

30/01/2013: Bifentrin (30 cc/ha) + Natural Oleo 2 % del caldo a aplicar + Speedwet Maxion (25 cc/ha)

07/02/2013: Coragen (30 cc/ha) + Natural Oleo 2 % del caldo a aplicar + Speedwet Maxion (25 cc/ha)

06/03/13: Landacialotrina (200 cc/ha) + Natural Oleo 2 % del caldo a aplicar + Speedwet Maxion (2 cc/ha)

19/03/13: Fipronil (25 cc/ha) + Glifosato Ultramax (1 kg/ha) + Natural Oleo 2 % del caldo a aplicar + Speedwet Maxion (25 cc/ha)



## LA VIRGINIA - BURRUYACÚ - TUCUMÁN (Macroparcels Campaña 2012/2013)

Responsable: Ing. Agr. BERNARDO FRAU (AAPRESID)

GRUPOS LARGOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (A 8000 RG)	1850	1,01	1826	7	1267 (5)	3652 (9)	3540 (7)	2898 (5)
NS 7211 RG	1536	1,02	1503	14	875 (17)			
SPS 7X3 RR	1702	1,02	1665	13	1016 (13)	3428 (13)		
RA 744 RR	1729	1,02	1692	11	1057 (8)			
T	1881							
SRM 7800 RR	1831	1,01	1807	8				
Biosoja 8.0 RR	1808	1,01	1784	9				
DM 7.8 i RR	2074	1,01	2047	4	1405 (1)	3796 (4)	3564 (6)	
DM 8002 RR	1788	1,01	1765	10	1328 (2)	3659 (8)	3507(10)	2868 (10)
T	1819							
Yanasu RR	1671	0,99	1682	12	1271 (4)	3881 (2)	3208 (28)	
NA 8009 RG	2151	0,99	2166	1	1020 (12)	3519 (11)	3368 (18)	2675 (17)
NS 8282 RG	2094	0,99	2108	2	1046 (11)	3702 (7)		
T	1807							
RA 844 RR	1979	0,98	2020	6				
DM 8473 RSF	2003	0,98	2044	5	924 (16)			
DM 8576 RSF	2054	0,98	2096	3	1171 (6)			
T	1771							
Promedio Testigos	1826							
Promedio Variedades			1872					

PRECIPITACIONES							
MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	48	34	102	122	35	18	359

ANÁLISIS DE SUELO						
Prof (cm)	pH	RE (Ohms)	Textura	MO (%)	P (ppm)	CE (mmhos/cm²)
0-25	6	----	Fco. Limoso	2	5	1

Prof.: Profundidad. - RE: Resistencia eléctrica. - MO: Materia orgánica. - P: Fósforo. - CE: Conductividad eléctrica.

## SAN AGUSTÍN - CRUZ ALTA - TUCUMÁN (Macroparcels Campaña 2012/2013)

Responsable: SECCIÓN GRANOS - EEAOC

GRUPOS CORTOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (DM 6.2 i)	2487	1,07	2324	11	1724 (4)	3398 (8)	2774 (27)	
Biosoja 5.4	2520	0,99	2537	5				
NA 5509	2237	0,99	2252	12				
SRM 5500	1970	0,99	1983	18				
RA 549	2635	0,99	2652	1				
LDC 5.6	2099	0,99	2113	17				
DM 5.9 i	2184	0,99	2199	15	1451 (9)	3564 (2)	2907 (19)	
NA 5909	2364	0,99	2380	9	1490 (7)	3635 (1)	3371 (2)	3514 (3)
SRM 6001	2221	0,99	2235	13				
T	2130							
LDC 6.2	2403	0,93	2575	3				
Waynasoy	2277	0,93	2440	7	1518 (6)			
RA 633	2204	0,93	2362	10	1649 (5)	3518 (4)		
NS 6448	2415	0,93	2588	2	1403 (13)	3420 (7)		
T	2207							
Biosoja 6.5	2228	1,01	2213	14				
FN 6.55	2458	1,01	2442	6				
DM 6.8 i	2417	1,01	2402	8	2151 (1)	3512 (5)		
LDC 6.9	2173	1,01	2159	16				
SRM 6900	2580	1,01	2563	4	1925 (2)			
T	2471							
Promedio Testigos	2324							
Promedio Variedades			2357					

Fecha de siembra: 02/01/2013 -- Fecha de cosecha: Grupos Cortos: 25/04/2013 - Grupos Largos: 09/05/2013

Antecesor: Grupos Cortos: Sorgo - Grupos Largos: Maíz

Curado y/o inoculado de semillas: Maxim (0,1 l/100 kg de semillas) + Regent (0,3/100 kg semillas)

Fertilización: 25/11/2012: SPT al voleo (100 kg/ha)

Barbecho:

27/06/2012: Round Up (1,5 kg/ha) + 2,4-D (1 l/ha)

07/11/2012: Round Up (2 kg/ha) + 2,4-D (1 l/ha)

Aplicaciones:

18/01/2013: Clorpirifos (0,6 l/ha) + Curyom (0,3 l/ha) + Round Up (3 l/ha)

22/02/2013: Amistar xtra (0,3 l/ha) + Coragen (0,4 l/ha)

12/03/2013: Karate Zeon (0,4 l/ha)

## SAN AGUSTÍN - CRUZ ALTA - TUCUMÁN (Macroparcels Campaña 2012/2013)

Responsable: SECCIÓN GRANOS - EEAOC

GRUPOS LARGOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (A 8000)	1665	0,97	1722	13	2168 (5)	3626 (4)	3026 (12)	2967 (24)
SPS 7X3	1939	0,93	2081	8	2237 (3)	3187 (15)		
NS 7211	1981	0,93	2126	6	1958 (13)			
FN 7.55	2208	0,93	2370	2				
RA 744	2018	0,93	2167	4	2117 (8)			
T	1542							
DM 7.8 i	2299	0,96	2395	1	2238 (2)	3452 (11)	2855 (22)	
SRM 7800	2136	0,96	2226	3				
Biosoja 8.0	2029	0,96	2114	7				
DM 8002	1949	0,96	2031	10	2290 (1)	3547 (6)	2833 (24)	3043 (22)
T	1763							
Yanasu	1717	1,07	1609	14	1722 (18)	3540 (8)	3081 (8)	3119 (15)
NS 8282	1985	1,07	1861	11	1854 (15)	3494 (10)		
NA 8009	2286	1,07	2143	5	1998 (11)	3520 (9)	3078 (9)	3237 (9)
T	1911							
RA 844	2196	1,06	2078	9				
DM 8576 RSF	1859	1,06	1759	12	2142 (7)			
DM 8473 RSF	1621	1,06	1534	15	1888 (14)			
T	1728							
Promedio Testigos	1722							
Promedio Variedades			2015					

PRECIPITACIONES							
MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	66	48	80	127	41	8	369

ANÁLISIS DE SUELO				
Prof (cm)	pH	Textura	MO (%)	P (ppm)
0-25	6,5	Franco	1,8	4,9

Prof.: Profundidad. - MO: Materia orgánica. - P: Fósforo.



## LA CRUZ - TUCUMÁN (Macroparcels Campaña 2012/2013)

Responsable: Ings. Agrs. GRACIELA SALAS - CECILIA GHIO (NIDERA)

GRUPOS CORTOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (DM 6.2i RR)	1515	0,80	1898		2636 (3)	3554 (3)	3872 (1)	
Biosoja 5.4 RR	584	0,82	716	16				
RA 549 RR	1872	0,82	2297	1				
NA 5509 RG	1216	0,82	1492	12				
SRM 5500 RR	1015	0,82	1245	15				
T	1579							
LDC 5.6 RR	1545	0,99	1554	11				
DM 5.9i RR	1703	0,99	1713	9	2667 (2)	3229 (9)	3280 (23)	
NA 5909 RG	1830	0,99	1841	8	2108 (10)	3421 (5)	3557 (14)	3879 (7)
SRM 6001 RR	1448	0,99	1457	13				
T	2194							
LDC 6.2 RR	1817	1,12	1616	10				
DM 6.2i RR	2230	1,12	1984	5				
RA 633 RR	2023	1,12	1799	8	2182 (7)	3260 (8)		
NS 6448 RG	2073	1,12	1843	6	2125 (8)	3012 (11)		
T	2073							
Biosoja 6.5 RR	2433	1,11	2198	2				
DM 6.8 i RR	2329	1,11	2104	3	2514 (4)	3585 (2)		
LDC 6.9 RR	2291	1,11	2070	4				
SRM 6900 RR	1471	1,11	1329	14	2806 (1)			
T	2127							
Promedio Testigos	1898							
Promedio Variedades			1715					

Fecha de siembra: 04/01/2013

Fecha de cosecha: Grupos Cortos: 20 y 25/04/2013 - Grupos Largos: 26/04/2013 y 03/05/2013

Antecesor: Soja. Se pasó rastra previa a la siembra.

Curado y/o inoculado de semillas: Fipronil + Ethiprole y Tiram + Carbendazim.

Inoculación en surco de siembra con inoculante líquido (Bradyrhizobium spp.)

Fertilización: Fertilización a la siembra 80 kg de Super Fosfato Simple SPS

Aplicaciones:

1ra: Fipronil + Ethiprole

2da: Thiodicarb + Glifosato

3ra: Metoxifenocida + Lambdacialotrina

4ta: Flubendiamida

5ta: Profenofos + Lufenurum

6ta: Thiametoxan + Lambdacialotrina + Piraclostrobin + Epoxiconazole

**LA CRUZ - TUCUMÁN (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsable: Ings. Agrs. GRACIELA SALAS - CECILIA GHIO (NIDERA)

GRUPOS LARGOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (NS 8004 RG)	2459	1,01	2445	9	2943 (4)	3374 (12)	3611 (11)	3976 (5)
SPS 7X3 RR	2116	1,00	2117	12	2769 (11)	3520 (6)		
RA 744 RR	2081	1,00	2083	13	2672 (15)			
T	2426							
DM 7.8 i RR	2496	1,00	2503	7	2852 (7)	3519 (7)	3787 (4)	
SRM 7800 RR	2704	1,00	2712	3				
Biosoja 8.0 RR	2544	1,00	2551	6				
T	2449							
NA 8009 RG	2408	1,00	2404	10	2709 (12)	3067 (15)	3552 (15)	3920 (6)
DM 8002 RR	2641	1,00	2637	4	2877 (6)	3382 (10)	3622 (10)	4120 (1)
NS 8282 RG	2232	1,00	2228	11	2701 (13)	3353 (13)		
RA 844 RR	2558	1,00	2554	5	3654 (1)			
DM 8473 RSF	2771	1,00	2766	2	3013 (2)			
DM 8576 RSF	2902	1,00	2897	1				
Yanasu RR	2479	1,00	2475	8	2895 (5)	3447 (8)	3723 (5)	
Promedio Testigos	2445							
Promedio Variedades			2490					

PRECIPITACIONES							
MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	70	47	178	136	57	12	528

**ARENALES - JIMÉNEZ - SANTIAGO DEL ESTERO (Macroparcels Campaña 2012/2013)**  
 Responsable: Ings. Agrs. EDUARDO VALDERRABANO - RODRIGO CORBALÁN (AGRO SELEME)

GRUPOS CORTOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (DM 6.2i RR)	2081	0,94	2204	7				
Biosoja 5.4 RR	1688	0,99	1706	14				
NA 5509 RG	1893	0,99	1913	12				
SRM 5500 RR	2081	0,99	2103	10				
RA 549 RR	2083	0,99	2105	9				
T	2282							
LDC 5.6 RR	2582	1,06	2439	6				
DM 5.9i RR	1887	1,06	1782	13		3574 (9)	4156 (4)	
NA 5909 RG	2284	1,06	2157	8		3926 (2)	4042 (8)	3767 (4)
SRM 6001 RR	1688	1,06	1595	15				
T	2386							
LDC 6.2 RR	1986	0,99	2005	11				
Biosoja 6.5 RR	2582	0,99	2606	3				
RA 633 RR	2681	0,99	2706	2		3599 (7)	3854 (19)	3658 (7)
T	1982							
NS 6448 RG	2378	0,97	2454	5		3829 (4)		
DM 6.8 i RR	2675	0,97	2760	1		3708 (6)		
LDC 6.9 RR	2477	0,97	2556	4				
T	2291							
Promedio Testigos	2204							
Promedio Variedades			2206					

*Fecha de siembra: 02-03/01/2013 -- Fecha de cosecha: 25/04/2013*

*Antecesor: Maíz*

*Curado y/o inoculado de semillas: Si*

*Fertilización: No*

*Aplicaciones:*

*10/01/2013: Round Up Ultra Max (1,3 kg/ha) + Corrector de pH*

*05/02/2013: Round Up Ultra Max (1,1 kg/ha) + Curyom (300 cc/ha) + Natural Oleo (500 cc/ha) + Corrector de pH*

*04/03/2013: Glifosato 48% (2,8 l/ha) + Intrepid (150 cc/ha) + Lambdacialotrina (300 cc/ha) + Natural Oleo (300 cc/ha) + Corrector de pH*

*18/03/2013: Lambdacialotrina (300 cc/ha) + Geyser (150 cc/ha) + Natural Oleo (300 cc/ha)*



**ARENALES - JIMÉNEZ - SANTIAGO DEL ESTERO (Macroparcels Campaña 2012/2013)**  
 Responsable: Ings. Agrs. EDUARDO VALDERRABANO - RODRIGO CORBALÁN (AGRO SELEME)

GRUPOS LARGOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (A 8000 RG)	2483	0,93	2670	2		3966 (5)	3924 (14)	3550 (12)
NS 7211 RG	1494	0,91	1644	12				
SPS 7X3 RR	1883	0,91	2073	10		3533 (13)		
RA 744 RR	2381	0,91	2621	3				
T	2368							
SRM 7800 RR	2150	1,00	2151	9				
Biosoja 8.0 RR	1191	1,00	1192	13				
DM 7.8 i RR	2516	1,00	2517	6		4021 (4)	4424 (1)	
DM 8002 RR	2571	1,00	2572	5		4079 (2)	4247 (2)	3556 (11)
T	2970							
Yanasu RR	2079	1,09	1904	11		3714 (10)	4065 (7)	
NA 8009 RG	2675	1,09	2451	7		3894 (6)	3897 (16)	3293 (20)
RA 844 RR	2861	1,09	2621	4				
DM 8473 RSF	2603	1,09	2384	8				
DM 8576 RSF	3079	1,09	2820	1				
T	2861							
Promedio Testigos	2670							
Promedio Variedades			2278					

PRECIPITACIONES							
MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	83	80,5	69	102	49	0	384

ANÁLISIS DE SUELO					
Prof (cm)	pH	RE (Ohms)	Textura	MO (%)	P (ppm)
0-20	6,2	1,9	Fco. Limoso	1,7	16,6

*Prof.: Profundidad. - RE: Resistencia eléctrica. - MO: Materia orgánica. - P: Fósforo.*

**EL PALOMAR - JIMÉNEZ - SANTIAGO DEL ESTERO (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsable: Ing. Agr. PABLO GUILLERMIN (Servicios y Negocios)

GRUPOS CORTOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (DM 6.2i RR)	866	0,90	966	8	750 (4)	3773 (3)	3051 (29)	
Biosoja 5.4 RR	985	0,95	1035	6				
NA 5509 RG	786	0,95	826	12				
SRM 5500 RR	973	0,95	1022	7				
RA 549 RR	1116	0,95	1173	2				
T	972							
LDC 5.6 RR	768	1,08	712	9				
DM 5.9i RR	761	1,08	704	11	601 (8)	3603 (11)	3430 (17)	
NA 5909 RG	654	1,08	605	15	450 (10)	3739 (6)	3121 (26)	3703 (5)
SRM 6001 RR	696	1,08	645	14				
LDC 6.2 RR	652	1,02	639	16				
Biosoja 6.5 RR	764	1,02	749	10				
RA 633 RR	1110	1,02	1088	1	972 (1)	3536 (12)	3193 (25)	
T	803							
NS 6448 RG	656	0,94	695	13	353 (12)	3985 (1)		
DM 6.8 i RR	932	0,94	988	3	800 (2)			
LDC 6.9 RR	910	0,94	964	5				
SRM 6900 RR	916	0,94	971	4	710 (5)			
T	838							
Promedio Testigos	870							
Promedio Variedades			840					

**Fecha de siembra:** 14/12/2012 -- **Fecha de cosecha:** 29/04/2013**Antecesor:** Soja - Trigo**Fertilización:** 50 kg superfosfato triple**Barbecho:**

23/11/2012: Round Up Max (1,3 kg/ha) + 2,4-D Amina (1 l/ha)

13/12/2012: Select (0,7 l/ha) + Starane (0,33 l/ha) + Optimize (aceite) (1 l/ha)

**Aplicaciones:** Pulverización terrestre

03/01/2013: Round Up Max (1 kg/ha) + Clorpirifos (0,8 l/ha)

27/01/2013: Round Up Max (1,4 kg/ha) + Clorpirifos (1 l/ha)

21/02/2013: Volian Targo (0,1 l/ha)

13/03/2013: Glifosato (1,5 kg/ha) + Clorpirifos (1 l/ha) + Select (0,6 l/ha) + Aceite (0,6 l/ha)

01/04/2013: Kendo (0,133 l/ha) + Regent (0,08 l/ha)

**EL PALOMAR - JIMÉNEZ - SANTIAGO DEL ESTERO (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsable: Ing. Agr. PABLO GUILLERMIN (Servicios y Negocios)

GRUPOS LARGOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
<b>Testigo (A 8000 RG)</b>	1157	1,05	1102	<b>1</b>	1150 (5)	3660 (12)	3505 (14)	3748 (2)
NS 7211 RG	965	1,03	933	<b>10</b>	774 (14)			
SPS 7X3 RR	644	1,03	623	<b>14</b>	773 (15)	3616 (14)		
RA 744 RR	907	1,03	877	<b>12</b>	1078 (8)			
<b>T</b>	1122							
SRM 7800 RR	961	0,95	1012	<b>7</b>				
Biosoja 8.0 RR	944	0,95	993	<b>8</b>				
DM 7.8 i RR	847	0,95	892	<b>11</b>	1187 (2)	3875 (3)	3299 (23)	
DM 8002 RR	1004	0,95	1056	<b>5</b>	1186 (3)	3798 (5)	3402 (18)	3532 (14)
<b>T</b>	971							
Yanasu RR	646	0,97	663	<b>13</b>	964 (11)	3804 (4)	3196 (25)	
NA 8009 RG	1042	0,97	1069	<b>4</b>	1008 (10)	3624 (13)	3458 (17)	
NS 8282 RG	945	0,97	969	<b>9</b>	1047 (9)	3965 (1)		
<b>T</b>	1178							
RA 844 RR	1113	1,03	1085	<b>2</b>				
DM 8473 RSF	1106	1,03	1079	<b>3</b>	952 (12)			
DM 8576 RSF	1072	1,03	1045	<b>6</b>	675 (17)			
<b>T</b>	1082							
<b>Promedio Testigos</b>	<b>1102</b>							
<b>Promedio Variedades</b>			<b>957</b>					

PRECIPITACIONES							
MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	128	32	54	84	46	5	349

ANÁLISIS DE SUELO					
Prof (cm)	pH	RE (Ohms)	Textura	MO (%)	P (ppm)
0-20	6,54	----	Franco	2,3	23

*Prof.: Profundidad. - RE: Resistencia eléctrica. - MO: Materia orgánica. - P: Fósforo.*



**LOS ALTOS - EL ALTO - CATAMARCA (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsables: Ings. Agrs. OSCAR OSEDA - RAMÓN PUCHULU (Vetagro S.R.L.)

Ing. Agr. CARLOS MOYANO (CREA Santa Rosa)

GRUPOS CORTOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
<b>Testigo (DM 6.2i RR)</b>	1728	0,95	1814	<b>10</b>	1152 (6)		3590 (6)	
<b>Biosoja 5.4 RR</b>	1980	1,00	1981	<b>6</b>				
<b>NA 5509 RG</b>	2071	1,00	2072	<b>4</b>				
<b>SRM 5500 RR</b>	2334	1,00	2335	<b>2</b>				
<b>RA 549 RR</b>	1808	1,00	1809	<b>11</b>				
<b>T</b>	1899							
<b>LDC 5.6 RR</b>	1637	0,97	1680	<b>13</b>				
<b>DM 5.9i RR</b>	1697	0,97	1742	<b>12</b>				
<b>NA 5909 RG</b>	1788	0,97	1835	<b>9</b>	1344 (4)		3491 (10)	3060 (6)
<b>SRM 6001 RR</b>	1556	0,97	1597	<b>15</b>				
<b>T</b>	1637							
<b>LDC 6.2 RR</b>	1546	0,93	1667	<b>14</b>				
<b>Biosoja 6.5 RR</b>	2071	0,93	2234	<b>3</b>				
<b>RA 633 RR</b>	1808	0,93	1951	<b>7</b>	1676 (2)		3590 (7)	3227 (2)
<b>T</b>	1728							
<b>NS 6448 RG</b>	2081	1,05	1983	<b>5</b>	1257 (5)			
<b>DM 6.8 i RR</b>	2536	1,05	2416	<b>1</b>	1844 (1)			
<b>LDC 6.9 RR</b>	1990	1,05	1896	<b>8</b>				
<b>SRM 6900 RR</b>	1647	1,05	1569	<b>16</b>	1613 (3)			
<b>T</b>	2081							
<b>Promedio Testigos</b>	<b>1814</b>							
<b>Promedio Variedades</b>			<b>1911</b>					

**Fecha de siembra:** Grupos Cortos: 09/01/2013 - Grupos Largos: 10/01/2013**Fecha de cosecha:** Grupos Cortos: 14/05/2013 - Grupos Largos: 19/05/2013**Antecesor:** Trigo**Barbecho:**

07/01/2013: Glifosato HL (2 l/ha) + 2,4 - D amina 60 (600 cc/ha) + Fluroxipir (28,8) (300 cc/ha) + Lemur (200 cc/ha)

**Aplicaciones:**

17/01/2013: Bifentrin + Zetametrina (100 cc/ha) + Humectante (30 cc/ha)

31/01/2013: Glifosato HL (2 l/ha) + Metomil (120 cc/ha) + Lufenuron (300 cc/ha) + Biodox (60 cc/ha)

26/02/2013: Coragen (50 cc/ha) + Biodox (50 cc/ha)

22/03/2013: Coragen (40 cc/ha) + Abamectina (20 cc/ha) + Fusion 2 (700 cc/ha) + Aceite mineral (400 cc/ha) + Humectante siliconado (30 cc/ha)

**LOS ALTOS - EL ALTO - CATAMARCA (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsables: Ings. Agrs. OSCAR OSENDA - RAMÓN PUCHULU (Vetagro S.R.L.)

Ing. Agr. CARLOS MOYANO (CREA Santa Rosa)

GRUPOS LARGOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (A 8000 RG)	2510	0,93	2690	8	1881 (6)		3350 (22)	2985 (10)
NS 7211 RG	2220	0,95	2342	14	990 (16)			
SPS 7X3 RR	2310	0,95	2437	13	1287 (15)			
RA 744 RR	2650	0,95	2795	7	1386 (13)			
T	2590							
SRM 7800 RR	2580	1,01	2566	11				
Biosoja 8.0 RR	2990	1,01	2973	2				
DM 7.8 i RR	2850	1,01	2834	6	1771 (8)		3299 (24)	
DM 8002 RR	2990	1,01	2973	3	1992 (3)		3402 (18)	2728 (22)
T	2820							
Yanasu RR	2560	1,02	2504	12	1782 (7)		3196 (26)	
NA 8009 RG	2980	1,02	2915	4	2435 (1)		3458 (17)	2710 (25)
NS 8282 RG	2640	1,02	2582	10	1549 (10)			
T	2680							
RA 844 RR	2690	1,03	2617	9				
DM 8473 RSF	3330	1,03	3240	1	1549 (11)			
DM 8576 RSF	2980	1,03	2899	5	1549 (12)			
T	2850							
Promedio Testigos	2690							
Promedio Variedades			2741					

PRECIPITACIONES							
MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	30	27	83	46	37	33	256

RIEGO								
MES	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	0	0	0	40	50	60	0	150

ANÁLISIS DE SUELO						
Prof (cm)	pH	RE (Ohms)	Textura	MO (%)	P (ppm)	CaCO <sub>3</sub> (%)
0-20	6,32	----	Franco	2,06	12,28	----

Prof.: Profundidad. - RE: Resistencia eléctrica. - MO: Materia orgánica. - P: Fósforo. - CaCO<sub>3</sub>: Carbonato de calcio.

**METÁN - SALTA (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsables: Ing. Agr. MANUEL ESTEVE

GRUPOS CORTOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (DM 6.2i RR)	2977	1,06	2804	10	1152 (6)		3590 (6)	
Biosoja 5.4 RR	2562	0,99	2592	14				
NA 5509 RG	3303	0,99	3343	1				
SRM 5500 RR	2899	0,99	2934	8				
RA 549 RR	2899	0,99	2934	9				
T	2565							
LDC 5.6 RR	2292	0,99	2324	16				
DM 5.9i RR	2697	0,99	2734	11				
NA 5909 RG	2966	0,99	3008	6	1344 (4)		3491 (10)	3060 (6)
SRM 6001 RR	2427	0,99	2461	15				
T	2966							
LDC 6.2 RR	3236	0,98	3287	2				
Biosoja 6.5 RR	2562	0,98	2602	13				
RA 633 RR	3063	0,98	3111	3	1676 (2)		3590 (7)	3227 (2)
T	2556							
NS 6448 RG	2629	0,98	2675	12	1257 (5)			
DM 6.8 i RR	3034	0,98	3086	4	1844 (1)			
LDC 6.9 RR	3034	0,98	3086	5				
SRM 6900 RR	2899	0,98	2949	7	1613 (3)			
T	2957							
Promedio Testigos	2804							
Promedio Variedades			2871					

*Fecha de siembra: 20/12/2012 -- Fecha de cosecha: 04/05/2013**Antecesor: Soja - Trigo - Garbanzo (2011/2012)**Barbecho:**Paraquat: Previo a la cosecha de garbanzo**14/12/2012: Round Up Ultra Max (2,2 l/ha) + Pivot (0,8 l/ha) + Starane (0,13 l/ha) + Decis Flow (0,025 l/ha)**Curasemilla: Regent**Aplicaciones:**12/01/2013: Glifosato (1,5 l/ha) + Intrepid (0,12 l/ha) + Lambda (0,25 l/ha)**27/01/2013: Glifosato (1,5 l/ha) + Belt (0,06 l/ha) + Lambda (0,5 l/ha) + Regent (0,025 l/ha)**04/03/2013: Sphere (0,15 l/ha) + Belt (0,06 l/ha) + Lambda (0,25 l/ha) + Regent (0,025 l/ha)*



**METÁN - SALTA (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsables: Ing. Agr. MANUEL ESTEVE

GRUPOS LARGOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (DM 8002 RR)	2806	0,98	2867	7				
NS 7211 RG	2400	0,99	2426	14	990 (16)			
SPS 7X3 RR	2467	0,99	2494	13	1287 (15)			
RA 744 RR	2801	0,99	2831	8	1386 (13)			
T	2867							
SRM 7800 RR	2867	0,99	2904	6				
Biosoja 8.0 RR	2971	0,99	3009	4				
DM 7.8 i RR	3134	0,99	3174	1	1771 (8)		3299 (24)	
DM 8002 RR	2601	0,99	2634	11	1992 (3)		3402 (18)	2728 (22)
Yanasu RR	2534	0,99	2566	12	1782 (7)		3196 (26)	
NA 8009 RG	3001	0,99	3039	3	2435 (1)		3458 (17)	2710 (25)
NS 8282 RG	2909	0,99	2946	5	1549 (10)			
T	2795							
RA 844 RR	3201	1,01	3167	2				
DM 8473 RSF	2734	1,01	2705	10	1549 (11)			
DM 8576 RSF	2801	1,01	2771	9	1549 (12)			
T	3001							
Promedio Testigos	2867							
Promedio Variedades			2824					

PRECIPITACIONES							
MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	41	56	143	183	145	5	568

ANÁLISIS DE SUELO					
Prof (cm)	pH	RE (Ohms)	Textura	MO (%)	P (ppm)
0-20	----	----	Fco. Arenoso	1,5	7,7

*Prof.: Profundidad. - RE: Resistencia eléctrica. - MO: Materia orgánica. - P: Fósforo.*

**OLLEROS (PORVENIR 9) - ANTA - SALTA (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsables: Sr. JUAN JAUREGUI (Olmedo Agropecuaria)

GRUPOS CORTOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (DM 6.2i RR)	1015	1,05	969	4	2022 (3)	1894 (12)	4269 (4)	
Biosoja 5.4 RR	507	0,98	519	15				
NA 5509 RG	831	0,98	852	10				
SRM 5500 RR	876	0,98	898	9				
RA 549 RR	1015	0,98	1040	2				
T	875							
LDC 5.6 RR	921	0,90	1018	3				
DM 5.9i RR	875	0,90	967	5	1938 (6)	2269 (6)	4484 (1)	
NA 5909 RG	600	0,90	664	12	1628 (10)	2539 (3)	3953 (16)	3651 (9)
SRM 6001 RR	553	0,90	612	13				
T	876							
LDC 6.2 RR	461	1,02	451	16				
Biosoja 6.5 RR	922	1,02	900	8				
RA 633 RR	968	1,02	945	6	2125 (1)	2258 (7)	4269 (3)	3617 (10)
T	1107							
NS 6448 RG	737	1,07	687	11	1617 (11)	2199 (8)		
DM 6.8 i RR	967	1,07	902	7	1960 (5)	2463 (4)		
LDC 6.9 RR	1199	1,07	1119	1				
SRM 6900 RR	600	1,07	560	14	1871 (7)			
T	969							
Promedio Testigos	969							
Promedio Variedades			819					

Fecha de siembra: 14/12/2012 -- Fecha de cosecha: 27/04/2013

Antecesor: Sorgo - Barbecho

Rendimiento de variedades comerciales vecinas: A 6401 (986 kg/ha)

Barbecho:

16/10/2012: Sulfosato (2,5 l/ha) + Herbifen (2,4-D) (800 cc/ha)

09/12/2012: Sulfosato (2,5 l/ha)

Aplicaciones:

04/01/2013: Karate Zeon (30 cc/ha) + Sandowet (30 cc/ha)

11/01/2013: Sulfosato (2 l/ha) + Karate Zeon (25 cc/ha)

29/01/2013: Engeo (200 cc/ha) + Sandowet (25 cc/ha)

23/02/2013: Sulfosato (1,5 l/ha) + Engeo (200 cc/ha)

**OLLEROS (PORVENIR 9) - ANTA - SALTA (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsables: Sr. JUAN JAUREGUI (Olmedo Agropecuaria)

GRUPOS LARGOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (A 8000 RG)	1059	1,08	976	5	1971 (10)	2181 (7)	4010 (11)	3381 (15)
NS 7211 RG	554	0,94	587	13	2177 (6)			
SPS 7X3 RR	1015	0,94	1076	3	1741 (18)	1690 (16)		
RA 744 RR	967	0,94	1026	4	1901 (14)			
T	782							
SRM 7800 RR	645	0,94	684	11				
Biosoja 8.0 RR	1059	0,94	1123	2				
DM 7.8 i RR	1107	0,94	1174	1	2112 (8)	2321 (4)	4249 (5)	
DM 8002 RR	828	0,94	878	8	1929 (12)	2779 (2)	4213 (6)	3433 (13)
T	1060							
NA 8009 RG	921	1,01	908	7	1890 (15)	1905 (10)	3779 (25)	3165 (25)
NS 8282 RG	875	1,01	863	9	2718 (2)	2278 (5)		
T	921							
RA 844 RR	691	1,01	681	12				
DM 8473 RSF	781	1,01	770	10	1800 (16)			
DM 8576 RSF	922	1,01	908	6	2158 (7)			
T	1061							
Promedio Testigos	976							
Promedio Variedades			897					

PRECIPITACIONES							
MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	51	38	72	113	22	3	299

ANÁLISIS DE SUELO					
Prof (cm)	pH	RE (Ohms)	Textura	MO (%)	P (ppm)
0-20	6,5	0,4	Franco	1,8	7,6

*Prof.: Profundidad. - RE: Resistencia eléctrica. - MO: Materia orgánica. - P: Fósforo.*

## LAS LAJITAS OESTE (BUEN AGÜERO) - ANTA - SALTA (Macroparcels Campaña 2012/2013)

Responsables: Sr. JUAN JAUREGUI (Olmedo Agropecuaria)

GRUPOS CORTOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
TESTIGO (DM 6,2i)	1932	1,00	1926	11	2574 (1)	4186 (1)	4406 (16)	
Biosoja 5.4 RR	2160	0,98	2193	2				
NA 5509 RG	2118	0,98	2150	3				
SRM 5500 RR	2071	0,98	2103	5				
RA 549 RR	1947	0,98	1976	9				
T	1862							
LDC 5.6 RR	1440	0,99	1458	15				
DM 5.9i RR	1351	0,99	1368	17	2200 (5)	4067 (5)	4369 (20)	
NA 5909 RG	2243	0,99	2270	1	2295 (4)	4090 (4)	4239 (24)	3063 (22)
SRM 6001 RR	2074	0,99	2099	6				
T	1943							
LDC 6.2 RR	1695	1,01	1678	14				
Waynasoy RR	2077	1,01	2056	8				
RA 633 RR	1949	1,01	1929	10	2161 (6)	3990 (6)	4288 (23)	3227 (15)
NS 6448RG	1862	1,01	1843	13	1935 (9)	3971 (7)		
T	1949							
Biosoja 6.5 RR	1945	1,01	1924	12				
DM 6,8i RR	2116	1,01	2093	7	1899 (10)	3909 (9)		
LDC 6.9 RR	2153	1,01	2130	4				
SRM 6900 RR	1440	1,01	1425	16	1658 (12)			
T	1945							
Promedio Testigos	1926							
Promedio Variedades			1919					

Fecha de siembra: 08/12/2012 -- Fecha de cosecha: 10/04/2013

Antecesor: Sorgo - Barbecho

Rendimiento de variedades comerciales vecinas: DM 8002 (1717 kg/ha)

Barbecho:

05/10/2012: Sulfosato (2,5 l/ha) + Herbifen (2,4-D) (1 l/ha)

06/12/2012: Sulfosato (2,5 l/ha) + Basic Ester 100 (700 cc/ha)

Aplicaciones:

15/12/2012: Karate Zeon (30 cc/ha) + Sandowet (25 cc/ha)

27/12/2012: Sulfosato (1,8 l/ha) + Karate Zeon (20 cc/ha)

12/01/2013: Engeo (200 cc/ha) + Sandowet (25 cc/ha)

29/01/2013: Curyom 550 EC (300 cc/ha) + Sandowet (25 cc/ha)

21/02/2013: Sulfosato (1,5 l/ha) + Engeo (200 cc/ha) + Karate Zeon (30 cc/ha)

06/03/2013: Amistar Xtra (300 cc/ha) + Nimbus (500 cc/ha) + Curyom 550 EC (300 cc/ha)



## LAS LAJITAS OESTE (BUEN AGÜERO) - ANTA - SALTA (Macroparcels Campaña 2012/2013)

Responsables: Sr. JUAN JAUREGUI (Olmedo Agropecuaria)

GRUPOS LARGOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (A 8000 RG)	1694	0,92	1832	6	2153 (17)	4059 (9)	4481 (14)	3442 (4)
NS 7211 RG	1854	0,98	1888	4	2792 (3)			
SPS 7X3 RR	1436	0,98	1461	14	2424 (14)	3599 (15)		
RA 744 RR	1846	0,98	1879	5	2569 (8)			
SRM 7800 RR	1525	0,98	1552	12				
Biosoja 8.0 RR	1722	0,98	1753	8				
DM 7.8 i RR	2098	0,98	2135	1	2521 (11)	4194 (4)	4572 (7)	
DM 8002 RR	1679	0,98	1709	9	2120 (18)	4175 (5)	4579 (5)	3427 (5)
T	1904							
Yanasu RR	1890	0,98	1921	3	2429 (13)	4342 (1)	4851 (1)	
NA 8009 RG	1739	0,98	1768	7	2466 (12)	4118 (6)	4185 (25)	3154 (19)
NS 8282 RG	1919	0,98	1951	2	3009 (2)	4082 (8)		
T	1700							
RA 844 RR	1498	1,02	1472	13				
DM 8473 RSF	1647	1,02	1619	10	2697 (4)			
DM 8576 RSF	1631	1,02	1603	11	2526 (10)			
T	2028							
Promedio Testigos	1832							
Promedio Variedades			1753					

PRECIPITACIONES							
MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	45	70	75	80	14	5	289

ANÁLISIS DE SUELO					
Prof (cm)	pH	RE (Ohms)	Textura	MO (%)	P (ppm)
0-20	6,6	0,5	Franco	1,8	36,4

*Prof.:* Profundidad. - *RE:* Resistencia eléctrica. - *MO:* Materia orgánica. - *P:* Fósforo.

## LAS LAJITAS ESTE (PORVENIR 5) - ANTA - SALTA (Macroparcels Campaña 2012/2013)

Responsables: Sr. JUAN JAUREGUI (Olmedo Agropecuaria)

GRUPOS CORTOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (DM 6.2i RR)	2028	1,02	1983	1	1775 (3)	3389 (9)	4292 (10)	
Biosoja 5.4 RR	1811	1,00	1810	9				
NA 5509 RG	1768	1,00	1767	12				
SRM 5500 RR	1899	1,00	1898	4				
RA 549 RR	1854	1,00	1853	7				
T	1940							
LDC 5.6 RR	1858	1,01	1837	8				
DM 5.9i RR	1940	1,01	1918	3	1643 (4)	3345 (10)	4471 (4)	
NA 5909 RG	1726	1,01	1707	13	1571 (5)	3546 (4)	4293 (9)	
SRM 6001 RR	1948	1,01	1926	2				
T	2071							
LDC 6.2 RR	1858	0,99	1876	5				
Biosoja 6.5 RR	1601	0,99	1617	15				
RA 633 RR	1777	0,99	1795	10	1832 (2)	3589 (3)	4114 (16)	
T	1856							
DM 6.8 i RR	1816	0,98	1858	6	1979 (1)	3395 (8)		
LDC 6.9 RR	1728	0,98	1768	11				
SRM 6900 RR	1643	0,98	1680	14	1420 (11)			
T	2021							
Promedio Testigos	1983							
Promedio Variedades			1820					

Fecha de siembra: 10-11/12/2012 -- Fecha de cosecha: 24/04/2013

Antecesor: Soja - Trigo

Rendimiento de variedades comerciales vecinas: DM 8002 (1750 kg/ha)

Barbecho:

09/12/2012: Sulfosato (2,5 l/ha) + Herbifen (2,4-D) (500 cc/ha) + Karate Zeon (20 cc/ha)

Aplicaciones:

29/12/2012: Sulfosato (1,2 l/ha) + Karate Zeon (25 cc/ha)

14/01/2013: Karate Zeon (30 cc/ha) + Sandowet (30 cc/ha)

24/01/2013: Sulfosato (1,2 l/ha) + Karate Zeon (20 cc/ha) + Engeo (200 cc/ha)

07/02/2013: Curyom 550 EC (300 cc/ha) + Sandowet (30 cc/ha)

05/03/2013: Amistar Xtra (300 cc/ha) + Nimbus (500 cc/ha) + Curyom 550 EC (300 cc/ha)

**LAS LAJITAS ESTE (PORVENIR 5) - ANTA - SALTA (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsables: Sr. JUAN JAUREGUI (Olmedo Agropecuaria)

GRUPOS LARGOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (A 8000 RG)	1948	0,97	2002	3	1371 (16)	3781 (7)	3772 (30)	
NS 7211 RG	1730	0,96	1798	4	1615 (6)			
SPS 7X3 RR	1600	0,96	1662	7	1608 (9)	3053 (17)		
RA 744 RR	1989	0,96	2067	2	1857 (1)			
T	1905							
SRM 7800 RR	1430	1,00	1437	10				
Biosoja 8.0 RR	1777	1,00	1786	5				
DM 7.8 i RR	1472	1,00	1479	9	1613 (8)	4060 (2)	4296 (8)	
DM 8002 RR	1730	1,00	1739	6	1437 (14)	3746 (9)	4156 (14)	
NA 8009 RG	1558	1,00	1566	8	1356 (17)	3781 (8)	3432 (32)	
NS 8282 RG	2116	1,00	2127	1	1546 (12)	4147 (1)		
T	2080							
RA 844 RR	1339	1,04	1290	12				
DM 8473 RSF	1342	1,04	1293	11	1550 (10)			
DM 8576 RSF	1126	1,04	1085	13	1396 (15)			
T	2075							
Promedio Testigos	2002							
Promedio Variedades			1641					

PRECIPITACIONES							
MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	66	178	167	123	16	0	550

ANÁLISIS DE SUELO					
Prof (cm)	pH	RE (Ohms)	Textura	MO (%)	P (ppm)
0-20	6,9	0,7	Franco	1,5	76,3

*Prof.:* Profundidad. - *RE:* Resistencia eléctrica. - *MO:* Materia orgánica. - *P:* Fósforo.

**GRAL. MOSCONI - GRAL. SAN MARTÍN - SALTA (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsables: Ing. Agr. GUILLERMO FLASS (Estancia Los Mirkos S.A.)

GRUPOS CORTOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (DM 6.2i RR)	2506	0,96	2610	3	4303 (5)	3599 (8)	3688 (1)	
Biosoja 5.4 RR	1982	1,03	1916	11				
SRM 5500 RR	2709	1,03	2619	2				
RA 549 RR	2155	1,03	2083	8				
T	2891							
LDC 5.6 RR	1855	1,03	1793	12				
DM 5.9i RR	2518	1,03	2435	4	4092 (9)	3778 (4)	3586 (3)	
SRM 6001 RR	2164	1,03	2092	7				
T	2509							
LDC 6.2 RR	1945	0,97	2013	10				
RA 633 RR	2882	0,97	2982	1	4228 (8)	3473 (11)	2930 (26)	3819 (20)
T	2536							
Biosoja 6.5 RR	2273	0,99	2306	5				
DM 6.8 i RR	2236	0,99	2269	6	4401 (3)	3706 (5)		
LDC 6.9 RR	2009	0,99	2038	9				
T	2609							
Promedio Testigos	2610							
Promedio Variedades			2263					

**Fecha de siembra:** 04/01/2013 -- **Fecha de cosecha:** 09/05/2013**Antecesor:** 2010: soja - trigo / 2011: maíz / 2012: poroto**Barbecho:**

01/12/2012: Ultramax (1,8 kg/ha) + Pivot (1 l/ha) + 2,4-D (500 cc/ha)

**Aplicaciones:**

22/01/2013: Clorpirifos (780 cc/ha) + Lamdacialotrina (150 cc/ha) + Harrier (50 cc/ha)

27/01/2013: Clorpirifos (700 cc/ha) + Intrepid (150 cc/ha) + Ultramax (1,5 kg/ha)

14/02/2013: Belt (50 cc/ha) + Harrier (50 cc/ha)

03/03/2013: Belt (50 cc/ha) + Opera (500 cc/ha)



**GRAL. MOSCONI - GRAL. SAN MARTÍN - SALTA (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsables: Ing. Agr. GUILLERMO FLASS (Estancia Los Mirkos S.A.)

GRUPOS LARGOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (A 8000 RG)	2982	1,08	2749	2	4351 (11)	3797 (5)	3242 (15)	4014 (12)
NS 7211 RG	1773	1,06	1667	11	4527 (3)			
SPS 7X3 RR	2555	1,06	2403	8	4394 (7)	3555 (11)		
RA 744 RR	1927	1,06	1813	10	4182 (15)			
T	2864							
SRM 7800 RR	1900	1,03	1847	9				
DM 7.8 i RR	2655	1,03	2581	3	4655 (1)	3770 (6)	3370 (8)	
DM 8002 RR	2609	1,03	2537	5	4524 (4)	3892 (3)	3299 (11)	4186 (5)
T	2791							
Biosoja 8.0 RR	2927	0,98	2986	1				
T	2600							
RA 844 RR	2336	0,93	2514	6				
DM 8473 RSF	2291	0,93	2465	7	4225 (16)			
DM 8576 RSF	2373	0,93	2553	4	4377 (10)			
T	2509							
Promedio Testigos	2749							
Promedio Variedades			2374					

PRECIPITACIONES							
MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	211	46	112	130	48	10	557

ANÁLISIS DE SUELO							
Prof (cm)	pH	RE (Ohms)	Textura	MO (%)	P (ppm)	CaCO <sub>3</sub> (%)	CE (mmhos/cm <sup>2</sup> )
0-20	7,3	----	Franco	0,9	39,4	3,7	0,6

*Prof.: Profundidad. - RE: Resistencia eléctrica. - MO: Materia orgánica. - P: Fósforo. - CaCO<sub>3</sub>: Carbonato de calcio. - CE: Conductividad eléctrica.*

**BALLIVIÓN - GRAL. SAN MARTÍN - SALTA (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsables: Ing. Agr. ANDRÉS FAJARDO (Sierras de San Antonio)

GRUPOS CORTOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
<b>Testigo (DM 6.2i RR)</b>	2066	0,93	2211	<b>2</b>	2636 (3)	3554 (3)	3872 (1)	
<b>LDC 5.6 RR</b>	1849	0,96	1928	<b>5</b>				
<b>Biosoja 5.4 RR</b>	1731	0,96	1805	<b>8</b>				
<b>NA 5509 RG</b>	1523	0,96	1588	<b>11</b>				
<b>DM 5.9i RR</b>	1082	0,96	1128	<b>15</b>	2667 (2)	3229 (9)	3280 (23)	
<b>NA 5909 RG</b>	1514	0,96	1579	<b>12</b>	2108 (10)	3421 (5)	3557 (14)	3879 (7)
<b>SRM 5500 RR</b>	1631	0,96	1701	<b>10</b>				
<b>RA 549 RR</b>	1947	0,96	2030	<b>4</b>				
<b>SRM 6001 RR</b>	1411	0,96	1471	<b>14</b>				
<b>T</b>	2175							
<b>LDC 6.2 RR</b>	2488	1,03	2409	<b>1</b>				
<b>DM 6.8 i RR</b>	1623	1,03	1571	<b>13</b>	2514 (4)	3585 (2)		
<b>Biosoja 6.5 RR</b>	2272	1,03	2199	<b>3</b>				
<b>RA 633 RR</b>	1947	1,03	1885	<b>7</b>	2182 (7)	3260 (8)		
<b>LDC 6.9 RR</b>	1968	1,03	1906	<b>6</b>				
<b>SRM 6900 RR</b>	1841	1,03	1782	<b>9</b>	2806 (1)			
<b>T</b>	2393							
<b>Promedio Testigos</b>	2211							
<b>Promedio Variedades</b>			1813					

**Fecha de siembra:** 16/01/2013 -- **Fecha de cosecha:** 30/04/2013**Antecesor:** Soja (2011/2012) Soja - Trigo (2010/2011)**Barbecho:**

29/11/2012: 2,4 D Ester Basic (0,7 l/ha) + Glifosato Eskoba (4 l/ha) + Antideriva Max (50 cc/ha) + Corrector Nova (60 cc/ha)  
 29/12/2012: 2,4 D Ester Basic (800 cc/ha) + Glifosato Eskoba (4 l/ha) + Antideriva Max (50 cc/ha) + Corrector Nova (60 cc/ha)

**Aplicaciones:**

09/02/2013: Glifosato Atanor (3,5 l/ha) + Antideriva Max (50 cc/ha) + Corrector Nova (50 cc/ha) + Lambda Nova (200 cc/ha)  
 23/02/2013: Antideriva Max (50 cc/ha) + Corrector Nova (50 cc/ha) + Intrepid (160 cc/ha) + Lambda Nova (200 cc/ha)  
 05/03/2013: Antideriva Max (40 cc/ha) + Rimon Fast (2,16 l/ha) + Regent (240 cc/ha)  
 22/03/2013: Antideriva Max (50 cc/ha) + Opera (500 cc/ha)

**BALLIVIÁN - GRAL. SAN MARTÍN - SALTA (Macroparcels Campaña 2012/2013)**

Responsables: Ing. Agr. ANDRÉS FAJARDO (Sierras de San Antonio)

GRUPOS LARGOS								
Variedades	Rto. correg. (kg/ha)	I.N.	Rto. Norm.	Ranking	11/12	10/11	09/10	08/09
Testigo (A 8000 RG)	2175	1,10	1985	5	2943 (4)	3374 (12)	3611 (11)	3976 (5)
SRM 7800 RR	2163	1,00	2163	4				
NS 7211 RG	2596	1,00	2596	1	2794 (10)			
SPS 7X3 RR	1712	1,00	1712	9	2769 (11)	3520 (6)		
Biosoja 8.0 RR	1190	1,00	1190	14				
DM 7.8 i RR	1298	1,00	1298	13	2852 (7)	3519 (7)	3787 (4)	
RA 744 RR	2380	1,00	2380	3				
DM 8002 RR	1572	1,00	1572	10	2877 (6)	3382 (10)	3622 (10)	4120 (1)
T	1794							
Yanasu RR	1619	0,90	1791	8	2895 (5)	3447 (8)	3723 (5)	
RA 844 RR	1177	0,90	1302	12				
DM 8473 RSF	1623	0,90	1795	7	3654 (1)			
NA 8009 RG	1731	0,90	1914	6	2709 (12)	3067 (15)	3552 (15)	3920 (6)
NS 8282 RG	2170	0,90	2401	2	2701 (13)	3353 (13)		
DM 8576 RSF	1298	0,90	1436	11	3013 (2)			
Promedio Testigos	1985							
Promedio Variedades			1824					

PRECIPITACIONES							
MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	TOTAL
mm	100	42	58	90	63	2	355

ANÁLISIS DE SUELO					
Prof (cm)	pH	RE (Ohms)	Textura	MO (%)	P (ppm)
0-25	6,9	1140	Franco	1,7	41,9

*Prof.:* Profundidad. - *RE:* Resistencia eléctrica. - *MO:* Materia orgánica. - *P:* Fósforo.