INFORME PRODUCCIÓN SOJA CAMPAÑA 2010/11

La Bolsa de Cereales de Entre Ríos en el marco del SIBER efectuó la estimación del área cultivada, rendimientos y producción de soja por departamento en el ámbito provincial.

Fecha: 1 de julio de 2011

Cultivo:

soja

Sección: PRINCIPALES PARÁMETROS PRODUCTIVOS

La Bolsa de Cereales de Entre Ríos en el marco del SIBER efectuó la estimación del área cultivada, rendimientos y producción de soja por departamento en el ámbito provincial.
La determinación de los rendimientos promedios a nivel de departamento y su respectiva producción se realizó gracias al valioso apoyo recibido de la amplia Red de Colaboradores del Sistema de Información que permitió realizar el relevamiento de rendimientos promedios de un área que ocupa el 50% la superficie total implantada.

Los parámetros productivos principales de la campaña son los siguientes:

Área Sembrada: **1.312.350 ha**
Área Cosechada: **1.312.350 ha**
Rendimiento Promedio Provincial: **2.300 kg/ha**
Producción: **3.018.241 toneladas**

La Tabla 1 presenta los parámetros productivos referidos a soja de primera y soja de segunda.

Tipo de soja por fecha de siembra	Sup. Sembrada (ha)	Sup. Cosechada (ha)	Rinde Promedio (kg/ha)	Producción (tn)
Soja de Primera	1.028.458	1.028.458	2.484	2.554.292
Soja de Segunda	283.892	283.892	1.634	463.949
Total Provincial	**1.312.350**	**1.312.350**	**2.300**	**3.018.241**

Sección:

De los valores presentados se destaca que en la campaña 2010/11 el área destinada a soja de primera representó el 78,37% del área total, correspondiéndole el 21,63% restante a soja de segunda.
En relación con las toneladas logradas puede observarse que el 84,63% de lo producido procedió de lo implantado con soja de primera; mientras que la soja de segunda solamente aportó el 15,37%.

Sección: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN SOJERA DESDE INICIOS DEL AÑO 2000

La Tabla 2 contiene la información histórica de los últimos once años para la provincia de Entre Ríos, obtenida de la base de datos del SIBER.

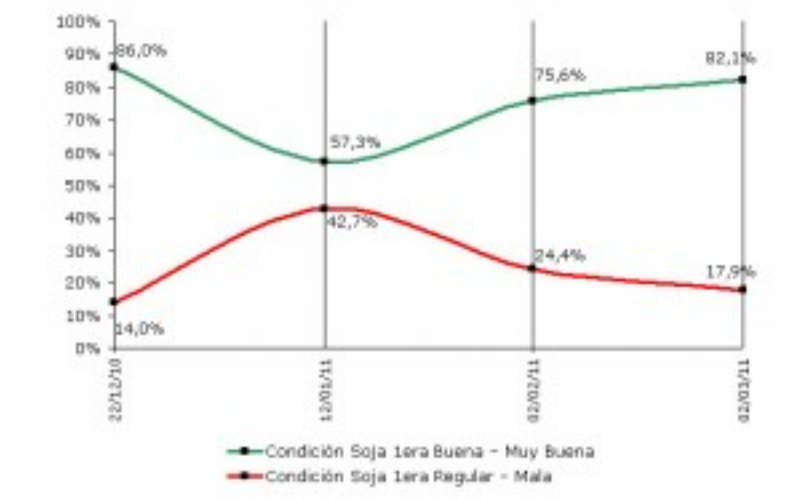
Evolución de la Producción Sojera Entrerriana Período 2000/01 - 2010/11						
Campañas Agrícolas	**Superficie (ha)**	**Variación (%)**	**Rendimiento (kg/ha)**	**Variación (%)**	**Producción (Tn)**	**Variación (%)**
2000/01	593.500	---	2.555	---	1.519.037	---
2001/02	810.800	36,61	2.330	-8,81	1.858.838	22,37
2002/03	1.026.500	26,60	2.354	1,03	2.395.340	28,86
2003/04	1.141.200	11,17	1.927	-18,14	2.190.806	-8,54
2004/05	1.200.250	5,17	2.376	23,30	2.825.198	28,96
2005/06	1.281.998	6,81	1.933	-18,64	2.478.509	-12,27
2006/07	1.285.000	0,23	2.587	33,83	3.316.792	33,82
2007/08	1.307.998	1,79	2.288	-11,56	2.979.275	-10,18
2008/09	1.117.660	-14,55	1.093	-52,23	1.059.992	-64,42
2009/10	1.308.786	17,10	2.716	148,49	3.554.684	235,35
2010/11	1.312.350	0,27	2.300	-15,32	3.018.241	-15,09

Sección:

De todo el período analizado, lo más ilustrativo para comprender la producción entrerriana está determinado por la observación de las últimas cinco campañas.
Tal como puede observarse en la tabla, a partir de la campaña 2006/07 la superficie sembrada frenó el acelerado crecimiento registrado desde el ciclo 2000/01 hasta el 2005/06, a partir de allí se registraron incrementos cercanos o inferiores al 2% anual, con excepción de la campaña 2008/09, que se caracterizó por una severa e inusual sequía en la época estival, la cual causó que en ese año la superficie se redujera significativamente.
Por otra parte, en estos últimos 5 años la producción osciló entre un mínimo de 1.059.992 tn (2008/09) y un máximo de 3.554.684 tn (2009/10), marcando entre estos extremos productivos una brecha de 2.494.692 tn y un promedio cercano a las 2.785.797 tn.
Al analizar los rindes promedios para las campañas 2006/07 a la 2010/11 se verifica una media que se posiciona en 2.199 kg/ha, con extremos de 1.093 kg/ha y 2.716 kg/ha. Estas variaciones están directamente relacionadas con el monto total de las precipitaciones estivales.
Con referencia a los rendimientos tanto provincial como departamental, se debe dejar claro que el valor mencionado corresponde al promedio de cada uno de los departamentos pero en todo el ámbito de la provincia existieron lotes que rindieron 600 Kg/ha y otros que superaron los 3.500 Kg/ha.

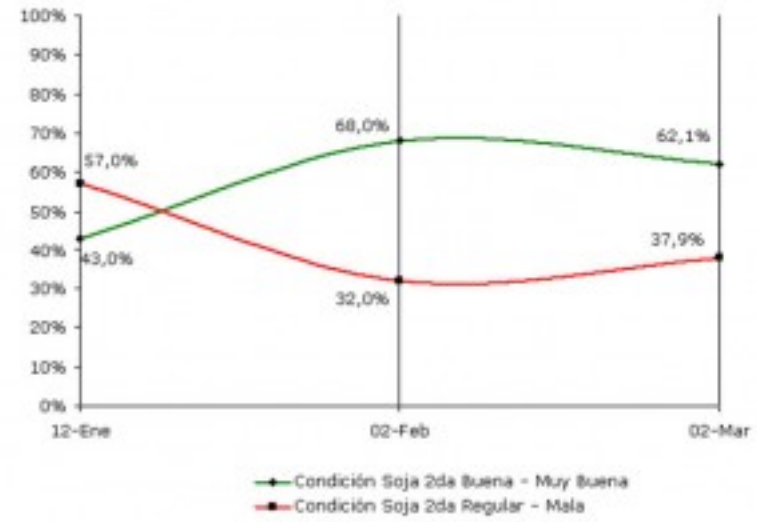
Sección: CARACTERÍSTICAS DE LA CAMPAÑA

La siembra de soja de primera comenzó en la segunda quincena del mes de setiembre y finalizó en la segunda quincena de diciembre.
En lo que respecta a la siembra de soja de segunda, dio inicios en la primera quincena de diciembre y concluyó durante la segunda quincena de enero.
En todo el mes de diciembre y hasta el final de enero el monto de precipitaciones fue escaso en el ámbito provincial, generando un ambiente propicio para el desarrollo de importantes poblaciones de arañuelas y fundamentalmente de trips, el cual fue ganando importancia y se posicionó como el insecto de mayor relevancia en el cultivo.
El Gráfico 1 presenta la evolución de la condición del cultivo de soja de 1era, pudiendo apreciarse como la muy buena performance alcanzada fue deteriorándose durante el mes de enero debido a la sequía que atravesaba la provincia de Entre Ríos. Posteriormente hacia fines de este mes, la ocurrencia de precipitaciones de montos adecuados produjo un favorable cambio en las reservas hídricas, en el momento en el cual la oleaginosa comenzaba a transitar el período crítico.



Sección:

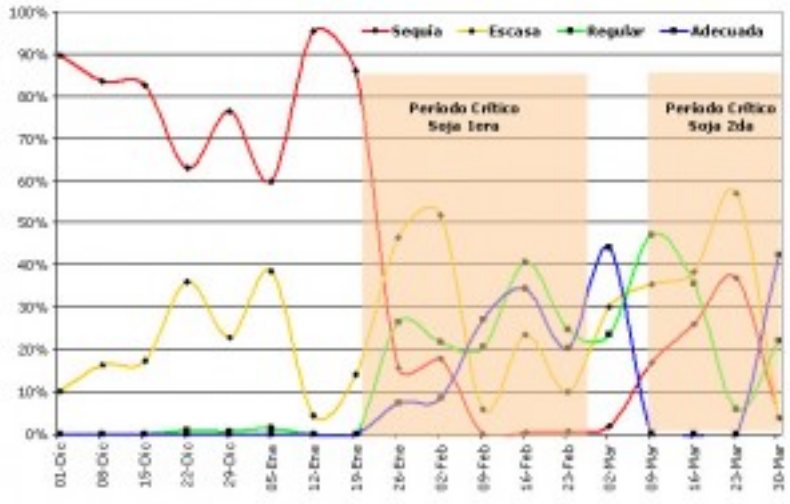
El escenario climático y la evolución de la condición del cultivo de soja de 2da por el contrario, tuvo un comienzo difícil y con una calificación de su condición poco alentadora (ver Gráfico 2).
La oleaginosa implantada sobre los rastrojos de de trigo y en menor medida de lino se desarrolló dentro de un escenario con reservas escasas, con una recuperación luego de las lluvias de fines del mes de enero.
No obstante al inicio de marzo se registró una sucesión de días en donde las temperaturas máximas superaron los 34oC, generando una caída en el potencial de la oleaginosa, sobre todo para las sojas de 2da, que la golpeó fuertemente ya que se encontraban dentro de su periodo de máxima necesidad hídrica (esta última etapa no está contemplada en el Gráfico 2).



Sección:

En esos momentos, los Colaboradores verificaban un vertiginoso marchitamiento que se observaba en los lotes; este proceso fue repentino, con debilitamientos desde la zona apical de las plantas y que se continuó en forma acelerada, con la pérdida de turgencia en hojas y pecíolos.
La gravedad del hecho convocó a profesionales del INTA EEA Paraná, miembros de AAPRESID, del Colegio de Profesionales de la Agronomía, docentes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, profesionales de la actividad privada y productores a que se reunieran en la sede de la Bolsa de Cereales para analizar y para intentar determinar las posibles causas.

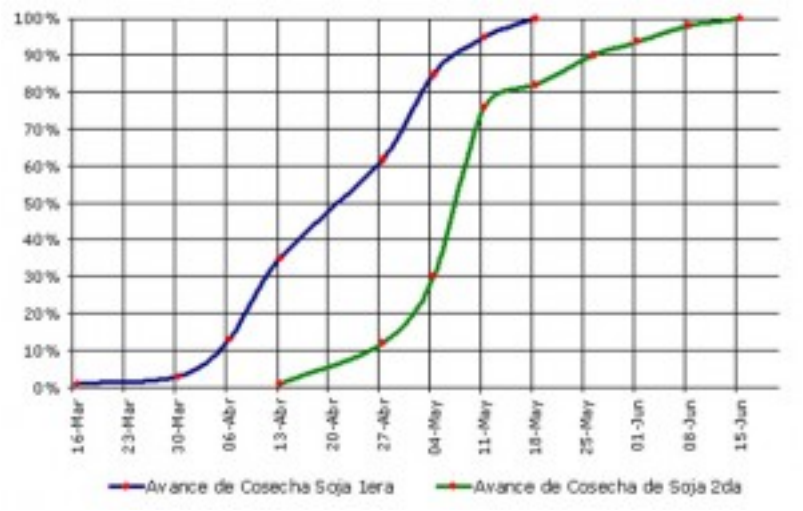
Los hechos más importantes que se analizaron fueron:
La oleaginosa inició su desarrollo con reservas escasas hasta fines de enero, momento en el cual comenzaron a producirse precipitaciones de consideración en buena parte del territorio provincial y esto le permitió contar con adecuada humedad edáfica que produjo un interesante desarrollo aéreo que no se vio correspondido con un crecimiento radicular proporcional.
Como consecuencia se generaron exuberantes canopeos y alta fijación de chauchas, lo cual hacía esperar aceptables rendimientos siempre y cuando se concretara adecuadamente la etapa del llenado de granos.
Y fue justamente allí, cuando hacía fines de febrero e inicios de marzo, las precipitaciones retrajeron su presencia y las altas temperaturas hicieron sentir el rigor del verano.
El resultado fue que, por efecto de las altas temperaturas, humedades ambientales muy reducidas, perfiles pobremente cargados, muy buenos canopeos y el daño ocasionado por las importantes poblaciones de trips, se generara en los cultivos una necesidad hídrica difícil de sostener.
En base a la información elaborada semana a semana por el SIBER se ha diseñado el Gráfico 3 que presenta la evolución de las reservas hídricas en 5 categorías (Sequía, Escasa, Regular, Adecuada y Óptima), el porcentaje del área provincial que ocupó cada categoría semanalmente y la ubicación del período crítico para la Soja de 1era y 2da.



Sección:

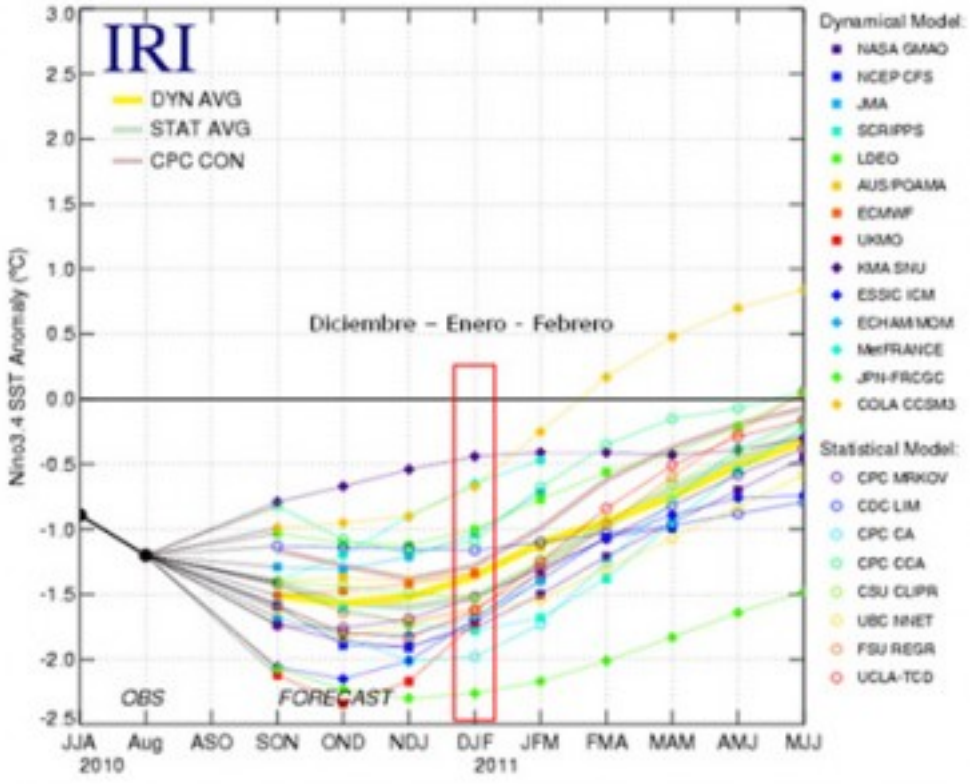
Como puede observarse, por ejemplo al 12 de enero, el 95% de la superficie de Entre Ríos se encontraba en una situación considerada como sequía y tan solo el 5% restante poseía reservas escasas, de mantenerse este escenario hubiera sido catastrófico para la soja de 1era ya que estaba iniciando su período crítico.
Hacia fines del mes la situación mejoró luego de producirse precipitaciones, que en algunos casos alcanzaron montos considerables. No obstante, también existieron áreas en donde las lluvias fueron insuficientes, a pesar de ello contribuyeron a frenar el dramático panorama.
El mes de febrero se presentó mucho más confortable para el cultivo, si se observa en el gráfico la fecha 9 de febrero se puede apreciar que el área de sequía ha desaparecido, existiendo un 6% de la superficie con reservas escasas, 21% con reservas regulares, 27% con reservas adecuadas, 31% de reservas óptimas y un 15% de reservas excesivas que no figuran en el gráfico. Dicho en otras palabras, al 9 de febrero el 74% de la provincia contaba con reservas desde adecuadas hasta excesivas.
Un proceso inverso sufrió la soja de 2da, la cual tuvo un desarrollo interesante hasta fines de febrero, ya que al 23 de ese mes el área de sequía era de tan solo el 1% y el de reservas escasas del 10%; ubicándose el 89% restante entre reservas regulares a excesos (regulares 25%, adecuada 20%, óptima 22% y excesos 12%).
Posteriormente al comenzar su período crítico el área de sequía creció hasta posicionarse el 23 de marzo en el 37%, las reservas escasas crecieron hasta el 57% y apenas un 6% con reservas consideradas como regulares.
En lo que respecta a Roya, en los primeros días de marzo se detectó su presencia, aunque posteriormente el ambiente no fue propicio para la expansión del patógeno.
La cosecha de soja de 1era se inició hacia mediados de marzo y finalizó hacia mediados de mayo, observándose en general un ritmo constante en la trilla.

Para soja de 2da, la trilla se inició hacia mediados de abril y concluyó a mediados del mes de junio, presentándose algunas demoras desde la segunda quincena de mayo en adelante como consecuencia de las reiteradas precipitaciones, ver Gráfico 4.



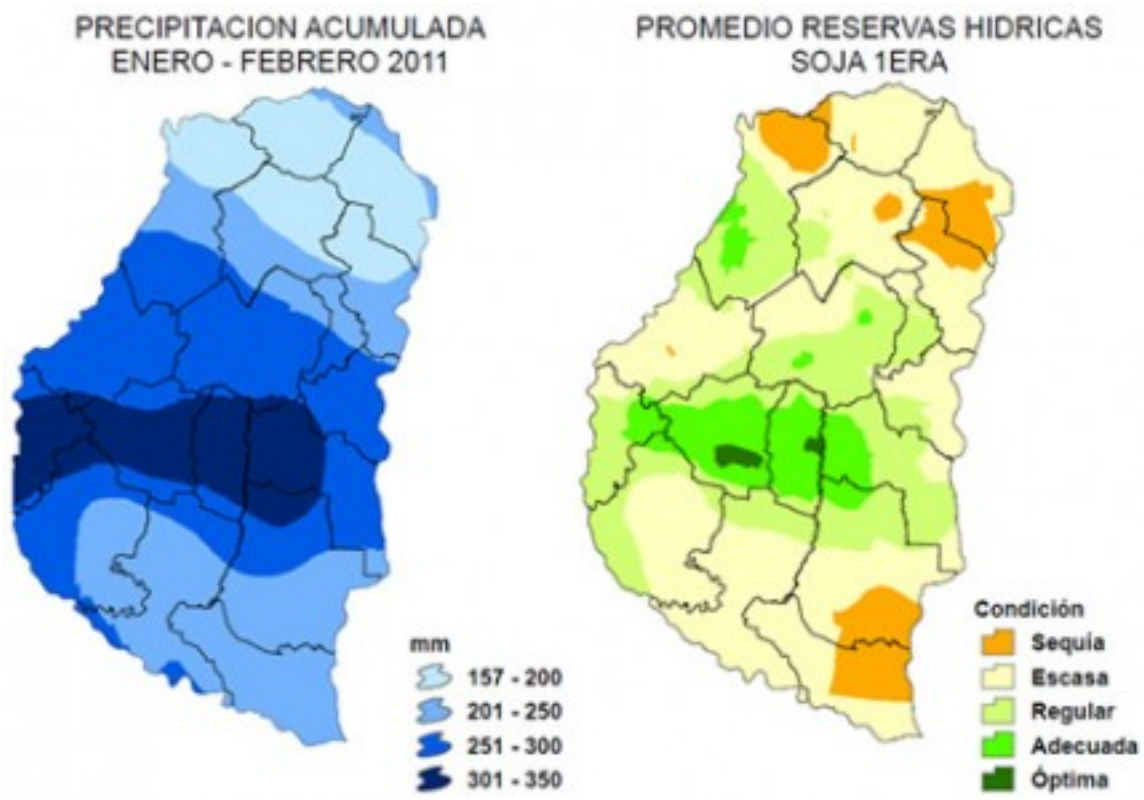
Sección: CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

En el Gráfico 5 se presenta la salida de varios modelos climáticos que fuera publicado el 14 de setiembre del 2010 por la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) en sus reportes semanales.
Tal como puede apreciarse, para el Pacífico Ecuatorial en los meses del verano se pronosticaban temperaturas por debajo de lo normal, lo que manifestaba la presencia del evento “La Niña” y el hecho de que se registraran precipitaciones inferiores a los registros históricos dentro del período de noviembre a marzo para nuestra región.



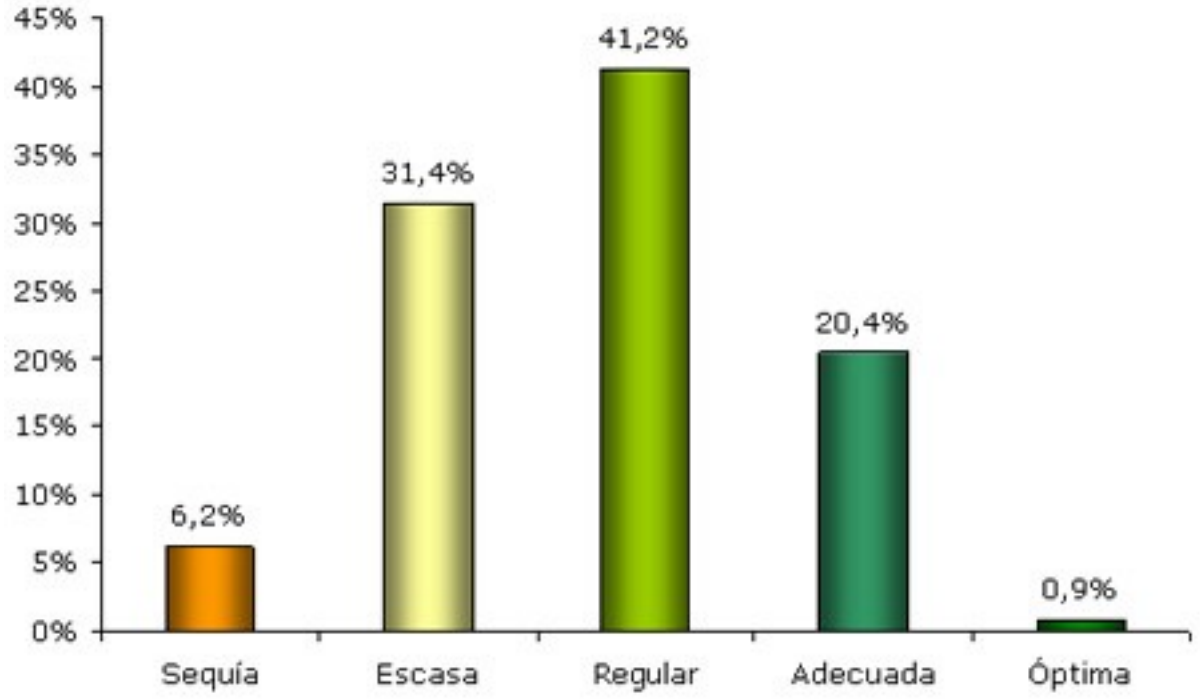
Sección:

Los Mapas 1 y 2 presentan las precipitaciones acumuladas durante el período enero – febrero y el promedio del estado de la condición de las reservas hídricas, momento en el cual ubicó el período crítico en la soja de 1era.
El monto de la precipitación acumulada osciló entre los 157 mm y 350 mm, siendo los departamentos Diamante, Nogoyá, Tala, el oeste de Uruguay y el norte de Gualeguaychú los más beneficiados con las lluvias. Por lo tanto, la situación promedio de las reservas hídricas en este sector guardó una directa relación con el monto total de las precipitaciones, presentándose reservas adecuadas y algunas zonas con reservas óptimas.
Por otra parte, los extremos norte y sur del territorio, en donde las lluvias se situaron por debajo de los 200 mm se mantuvieron con reservas entre escasas y una situación de sequía.



Sección:

Con la información obtenida de la clasificación de las imágenes satelitales referidas a la soja de 1era se evaluó el porcentaje del área de soja de 1era que se ubicó en cada categoría para el período enero- febrero, ver Gráfico 6.



Sección:

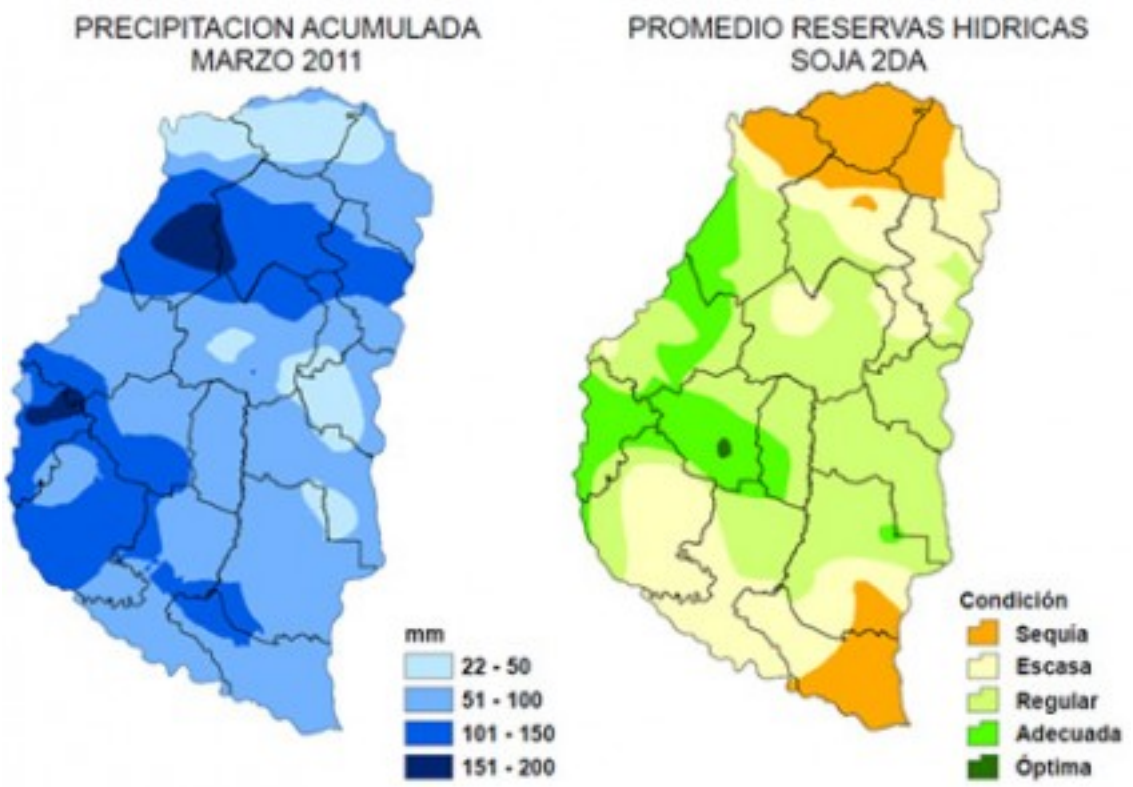
El 6,2% que se corresponde a 63.487 ha tuvo en promedio una situación de sequía, el 31,4% (322.851 ha) reservas escasas, el 41,2% (423.329 ha) reservas regulares, el 20,4% (209.780 ha) reservas adecuadas y tal solo el 0,9% (9.011 ha) reservas óptimas.
Los datos correspondientes a hectáreas sembradas, rendimientos promedios y producción a nivel departamental para la soja de 1era están contenidos en la Tabla 3.

DATOS DE PRODUCCIÓN PARA LA SOJA DE 1ERA A NIVEL DEPARTAMENTAL					
Departamentos	**Sup. Sem. (ha)**	**Sup. Perdida (ha)**	**Sup. Cos. (ha)**	**Rend. Prom. (ha)**	**Producción (tn)**
Colón	24.369	---	24.369	2.220	54.099
Concordia	28.320	---	28.320	1.880	53.242
Diamante	45.047	---	45.047	2.740	123.429
Federación	6.414	---	6.414	1.750	11.225
Federal	24.510	---	24.510	2.110	51.716
Feliciano	12.168	---	12.168	1.840	22.389
Gualeguay	84.229	---	84.229	2.970	250.160
Gualeguaychú	136.087	---	136.087	2.420	329.331
La Paz	77.355	---	77.355	2.170	167.860
Nogoyá	97.855	---	97.855	2.740	268.123
Paraná	113.705	---	113.705	2.240	254.699
San Salvador	15.253	---	15.253	2.120	32.336
Tala	58.078	---	58.078	2.730	158.553
Uruguay	105.405	---	105.405	2.480	261.404
Victoria	75.971	---	75.971	3.060	232.471
Villaguay	123.692	---	123.692	2.290	283.255
Totales	**1.028.458**	**---**	**1.028.458**	**2.484**	**2.554.292**

Sección:

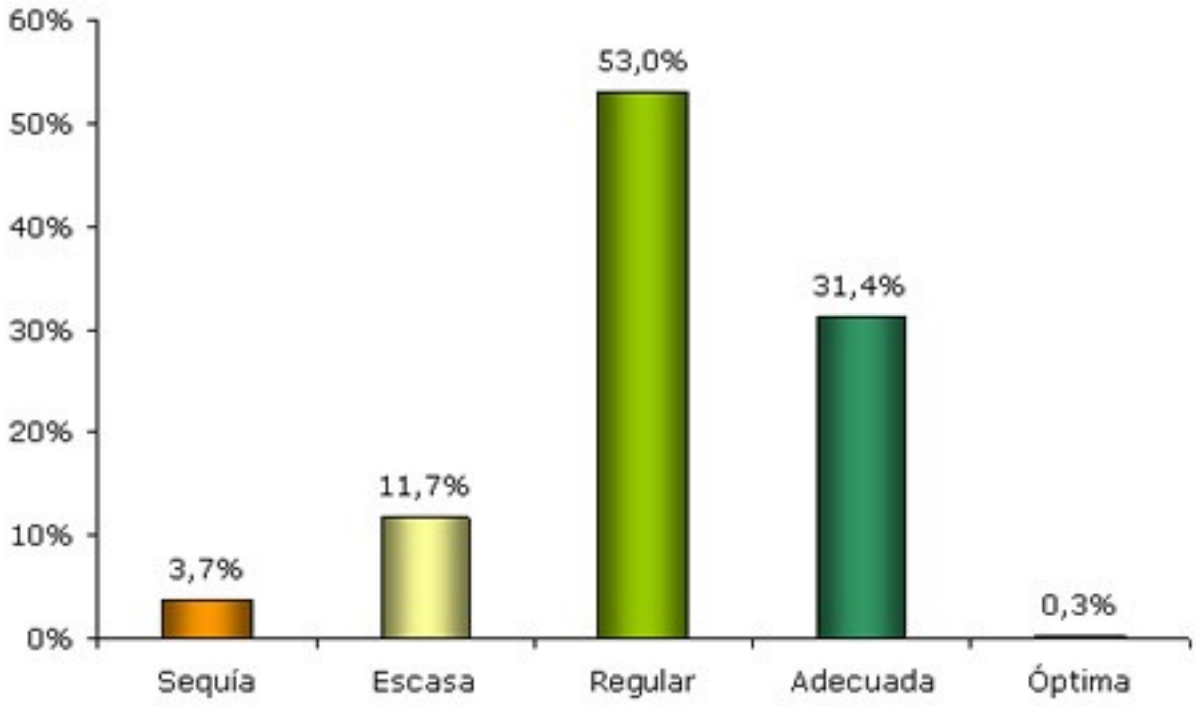
Los Mapas 3 y 4 presentan las precipitaciones acumuladas durante el mes de marzo y el promedio del estado de la condición de las reservas hídricas para ese mes, momento en el cual se posicionó el período crítico en la soja de 2da.
El acumulado del mes de marzo en el territorio provincial tuvo un mínimo 22 mm y máximos cercanos a los 200 mm.

El departamento que mejor lluvias recibió fue Diamante; además se destacan el centro sur de La Paz, Federal y sectores de Villaguay, Concordia y Victoria.
En lo que respecta al resultado del promedio de las reservas hídricas, Diamante casi en su totalidad logró alcanzar reservas adecuadas. Se destacan por otra parte, importantes sectores de La Paz, Paraná y Nogoyá con reservas adecuadas.
Nuevamente fueron los extremos del territorio los que registraron los mínimos montos y por lo tanto las peores condiciones de reservas hídricas.



Sección:

Con los datos de la clasificación de las imágenes satelitales referidas a soja de 2da se calculó el porcentaje de las hectáreas ubicadas en cada categoría durante el mes de marzo, ver Gráfico 7.



Sección:

El 3,7% que se corresponde a 10.478 ha tuvo en promedio una situación de sequía, el 11,7% (33.170 ha) reservas escasas, el 53,0% (150.372 ha) reservas regulares, el 31,4% (89.146 ha) reservas adecuadas y tal solo el 0,3% (726 ha) reservas óptimas.
Cabe la mención de que los mayores montos de precipitaciones y las mejores condiciones hídricas se correspondieron con los departamentos de mayor área implantada con soja de 2da como son Diamante y Paraná.
Los datos correspondientes a hectáreas sembradas, rendimientos promedios y producción a nivel departamental para la soja de 2da están contenidos en la Tabla 4.

DATOS DE PRODUCCIÓN PARA LA SOJA DE 2DA A NIVEL DEPARTAMENTAL					
Departamentos	**Sup. Sem. (ha)**	**Sup. Perdida (ha)**	**Sup. Cos. (ha)**	**Rend. Prom. (ha)**	**Producción (tn)**
Colón	1.993	---	1.993	1.820	3.627
Concordia	3.343	---	3.343	1.460	4.881
Diamante	38.217	---	38.217	1.900	72.612
Federación	1.470	---	1.470	1.300	1.911
Federal	3.477	---	3.477	1.210	4.207
Feliciano	3.200	---	3.200	1.060	3.392
Gualeguay	19.816	---	19.816	1.300	25.761
Gualeguaychú	25.822	---	25.822	1.580	40.799
La Paz	24.244	---	24.244	1.410	34.184
Nogoyá	31.174	---	31.174	1.960	61.101
Paraná	47.646	---	47.646	1.480	70.516
San Salvador	4.683	---	4.683	1.230	5.760
Tala	10.298	---	10.298	1.830	18.845
Uruguay	23.504	---	23.504	1.760	41.367
Victoria	33.091	---	33.091	1.780	58.902
Villaguay	11.914	---	11.914	1.350	16.084
Totales	**283.892**	**---**	**283.892**	**1.634**	**463.949**

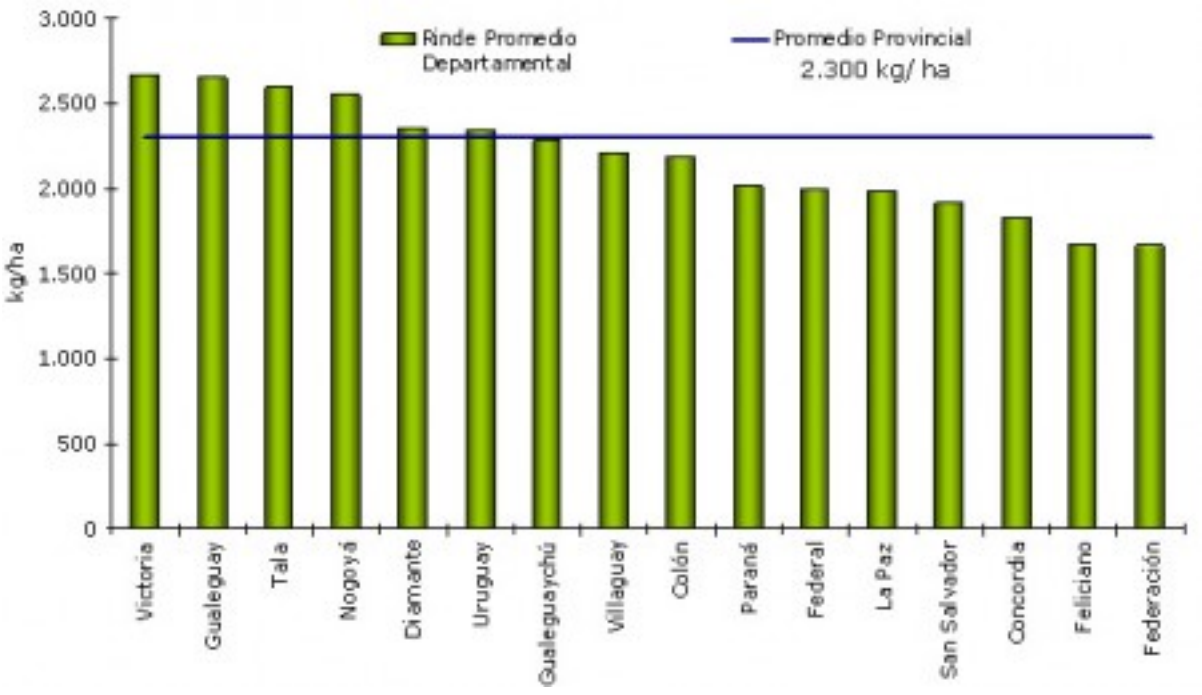
Sección:

Con los datos presentados en las Tablas 3 y 4 se diseño la Tabla 5 que contiene la producción total y el rendimiento promedio a nivel de departamento.

DATOS DE PRODUCCIÓN TOTALES PARA EL CULTIVO DE SOJA A NIVEL DEPARTAMENTAL					
Departamentos	**Sup. Sem. (ha)**	**Sup. Perdida (ha)**	**Sup. Cos. (ha)**	**Rend. Prom. (ha)**	**Producción (tn)**
Colón	26.362	---	26.362	2.190	57.726
Concordia	31.663	---	31.663	1.836	58.123
Diamante	83.264	---	83.264	2.354	196.041
Federación	7.884	---	7.884	1.666	13.136
Federal	27.987	---	27.987	1.990	55.923
Feliciano	15.368	---	15.368	1.678	25.781
Gualeguay	104.045	---	104.045	2.652	275.921
Gualeguaychú	161.909	---	161.909	2.286	370.138
La Paz	101.599	---	101.599	1.989	202.044
Nogoyá	129.029	---	129.029	2.552	329.224
Paraná	161.351	---	161.351	2.016	325.215
San Salvador	19.936	---	19.936	1.911	38.096
Tala	68.376	---	68.376	2.594	177.398
Uruguay	128.909	---	128.909	2.349	302.771
Victoria	109.062	---	109.062	2.672	291.373
Villaguay	135.606	---	135.606	2.207	299.338
Totales	**1.312.350**	**---**	**1.312.350**	**2.300**	**3.018.241**

Sección:

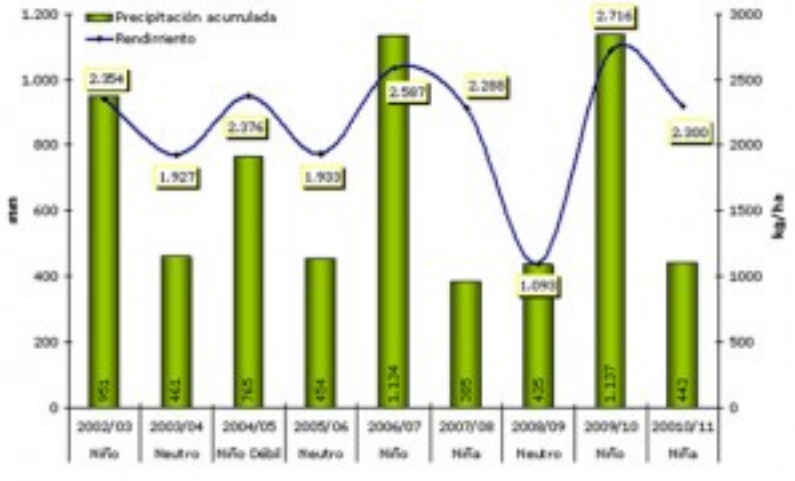
En el Gráfico 8 se comparan los rindes promedios departamentales con el rinde promedio provincial. Claramente puede apreciarse que Victoria, Gualeguay, Tala y Nogoyá son los departamentos que se ubican por encima del promedio provincial que se posicionó en 2.300 kg/ha, superándolo este valor con 372 kg/ha, 352 kg/ha, 294 kg/ha y 252 kg/ha respectivamente.
Mientras que los peores rindes se corresponden con los departamentos del norte de la provincia, tanto en soja de 1era como de 2da.



Sección:

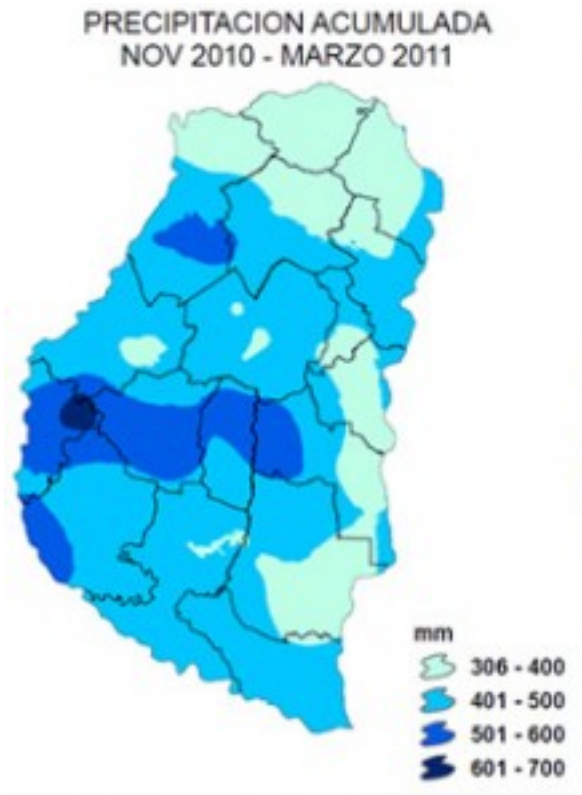
En base a la información agroclimática correspondiente al SIBER se analizó el rendimiento de la oleaginosa en relación a los eventos “El Niño”, “La Niña” o “Estado de Neutralidad” en el Pacifico Ecuatorial, ver Gráfico 9.
Son los años en los cuales al acercarse el verano el Pacífico Ecuatorial se encuentra más calido de lo normal (Evento “El Niño”) donde se logran los mejores rendimientos; por el contrario un año donde aparece un evento “La Niña” (enfriamiento del Pacífico Ecuatorial en el verano) es cuando los rindes disminuyen considerablemente.

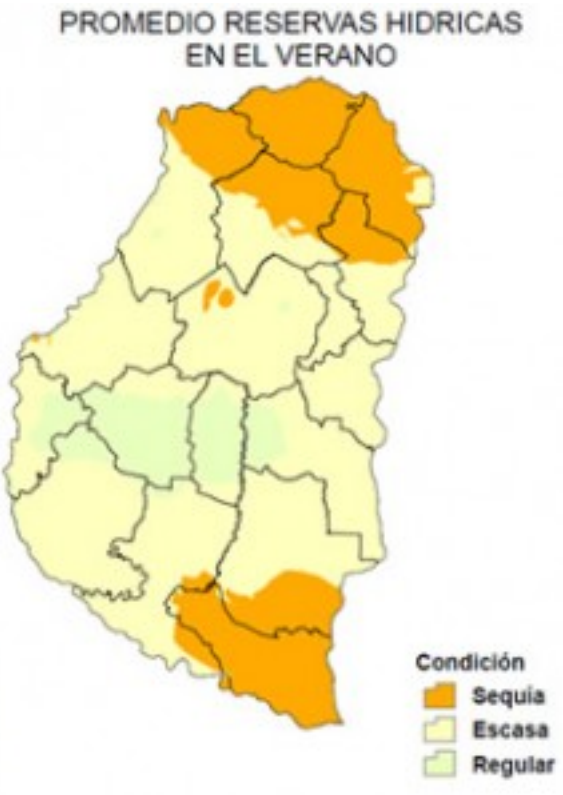
A pesar de que la campaña 2010/11 fue signada por una tendencia de lluvias por debajo de lo normal, fue la ocurrencia de las mismas en momentos claves para el cultivo lo que permitió que la producción no sufriera mermas tan importantes. Ya que hay que recordar que la soja de 1era recibió precipitaciones dentro de su período crítico y además los departamentos que mayor proporción de soja de 2da tenían implantada tuvieron reservas aceptables en el mes de marzo.



Sección:

Para finalizar se presentan los Mapas 5 y 6 que contienen las lluvias acumuladas en el verano (noviembre 2010 a marzo 2011) y el promedio de la condición hídrica en el mismo período en Entre Ríos.
Teniendo en cuenta que en la provincia la precipitación normal esperada entre noviembre y marzo se posiciona alrededor de los 600 mm, se puede apreciar que solo en algunos sectores la precipitación se comportó dentro de estos parámetros.
La mayor parte de la geografía entrerriana recibió acumulados inferiores y se destaca el norte del territorio, lugar en el cual el acumulado fue del 50% del promedio histórico. Lógicamente es de esperarse que una situación de sequía apareciera en el extremo norte y en sectores del sureste del territorio.
La mayor parte de la provincia tuvo reservas escasas, y solamente en donde la precipitación acumulada superó los 500 mm las reservas promediaron su calificación como regulares.


PRECIPITACION ACUMULADA
NOV 2010 - MARZO 2011
mm
306 - 400
401 - 500
501 - 600
601 - 700


PROMEDIO RESERVAS HIDRICAS
EN EL VERANO
Condición
Sequía
Escasa
Regular