

---

INFORME PRODUCCION SORGO 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 sorgo por departamento en el ámbito provincial.**

Fecha: 29 de julio de 2011

---

## Sección:

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.

Los parámetros productivos principales de la campaña son los siguientes:

Área Sembrada: **109.900 ha**

Área No Cosechada: **20.446 ha**

Área Cosechada: **89.454 ha**

Rendimiento Promedio Provincial: **5.001 kg/ha**

Producción: **447.352 tn**

El área no cosechada totalizo 20.446 ha, lo cual representa el 18,60%. De las cuales el 13% (14.287 ha) se correspondió con la superficie implantada con sorgo forrajero y el 5,60% (6.159 ha) a los lotes destinados a reservas forrajeras, ya sea en la elaboración de silo grano húmedo o bien planta entera.

Por otra parte de las 109.900 ha sembradas, aproximadamente 6,80% perteneció al sorgo de segunda, lo cual representa una superficie cercana a las 7.500 ha.

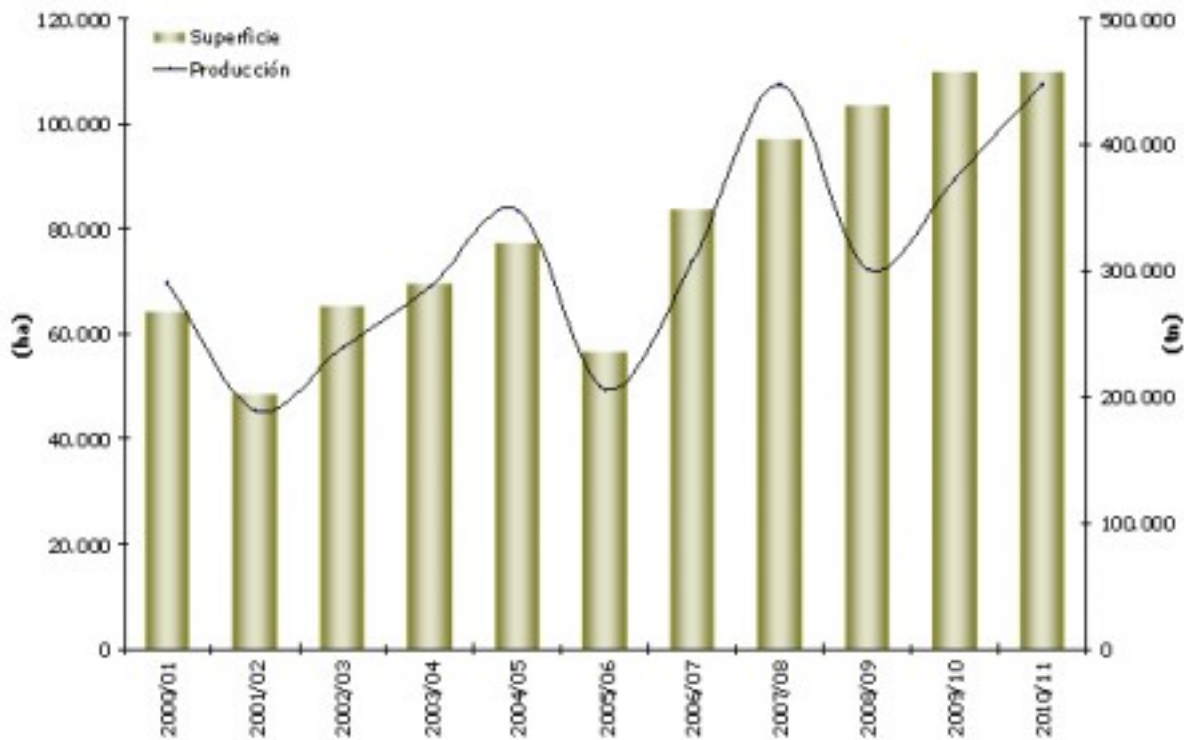
## Sección: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE SORGO DESDE INICIOS DEL AÑO 2000

La Tabla 1 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 de Sorgo en la Provincia de Entre Ríos<br>Período 2000/01 - 2010/11 |                 |               |                     |               |                 |               |
|--|-----------------|---------------|---------------------|---------------|-----------------|---------------|
| Campañas Agrícolas   | Superficie (ha) | Variación (%) | Rendimiento (kg/ha) | Variación (%) | Producción (Tn) | Variación (%) |
| 2000/01  | 64.300          | ---           | 4.510               | ---           | 290.030         | ---           |
| 2001/02  | 48.600          | -24,42        | 3.961               | -12,17        | 188.960         | -34,85        |
| 2002/03  | 65.300          | 34,36         | 4.035               | 1,87          | 238.860         | 26,41         |
| 2003/04  | 69.500          | 6,43          | 4.624               | 14,60         | 288.060         | 20,60         |
| 2004/05  | 77.250          | 11,15         | 5.047               | 9,15          | 347.425         | 20,61         |
| 2005/06  | 56.500          | -26,86        | 4.205               | -16,68        | 206.060         | -40,69        |
| 2006/07  | 83.750          | 48,23         | 5.272               | 25,37         | 307.586         | 49,27         |
| 2007/08  | 97.165          | 16,02         | 5.049               | -4,23         | 447.542         | 45,50         |
| 2008/09  | 103.575         | 6,60          | 3.650               | -27,71        | 301.449         | -32,64        |
| 2009/10  | 109.850         | 6,06          | 4.137               | 13,34         | 371.717         | 23,31         |
| 2010/11  | 109.900         | 0,05          | 5.001               | 20,88         | 447.352         | 20,35         |

## Sección:

Para facilitar la comprensión de la evolución de la superficie y producción se ha elaborado el Gráfico 1.



## Sección:

En el transcurso de los últimos once años tanto el área implantada como la producción presentaron una tendencia en alza, afirmándose con mayor énfasis en el último quinquenio.

En lo que respecta a superficie sembrada se detectaron dos caídas, en las campañas 2001/02 y 2005/06, asociadas a fenómenos climáticos adversos (granizo, déficit hídrico en la estación estival) y en alguna medida la baja cotización del cereal.

En lo que respecta a toneladas, además de las mermas productivas relacionadas con la menor área de los ciclos agrícolas 2001/02 – 2005/06 se le suma la importante disminución en la campaña 2008/09 debido a la sequía que afectó severamente los rindes.

## Sección: CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE LA CAMPAÑA

La implantación del sorgo de primera en el ámbito provincial dio inicios en la primera quincena de octubre, momento en el cual en gran parte de la geografía entrerriana no existía la humedad adecuada en la cama de siembra; mientras que las labores concluyeron hacia fines del mes de noviembre.

La cosecha de los lotes sembrados en fechas tempranas se realizó a inicios de marzo y durante la primera quincena de julio finalizó la trilla con la recolección de las chacras de sorgo de segunda.

Como se ha mencionado en los informes de maíz y soja, para los meses del verano se pronosticaba un escenario climático con lluvias inferiores a los registros normales, lo cual finalmente se concretó.

En lo que respecta a la floración y llenado de granos, la mayor parte del área implantada se situó entre los meses de enero y febrero. Lo cual indica que la totalidad del sorgo de 1era tuvo su período crítico (que abarca desde los 20 días antes y los 10 días posteriores a la floración) dentro de estos dos meses.

La situación climática no fue la ideal para que el cultivo expresase todo su potencial, evidenciándose síntomas de estrés hídrico (fundamentalmente en los meses de diciembre y enero), tal como mencionaran Los Colaboradores del SIBER a través de la comunicación semanal para conocer el estado de los cultivos.

Empleando imágenes satelitales se ha elaborado una serie de mapas con la finalidad de analizar la situación hídrica de la vegetación en Entre Ríos durante los meses de enero y febrero.

Para ello se emplearon imágenes EVI provenientes del sensor MODIS a bordo del satélite TERRA. Las imágenes EVI son índices de vegetación y están diseñadas para proveer una comparación permanente de los cambios

temporales y espaciales de la vegetación.

El NDVI (índice de vegetación de diferencia normalizada) representa la cantidad y el vigor de la vegetación (actividad fotosintética) y está estrechamente relacionado con el tipo de vegetación y con las condiciones climáticas, así como con el patrón predominante de uso de las tierras.

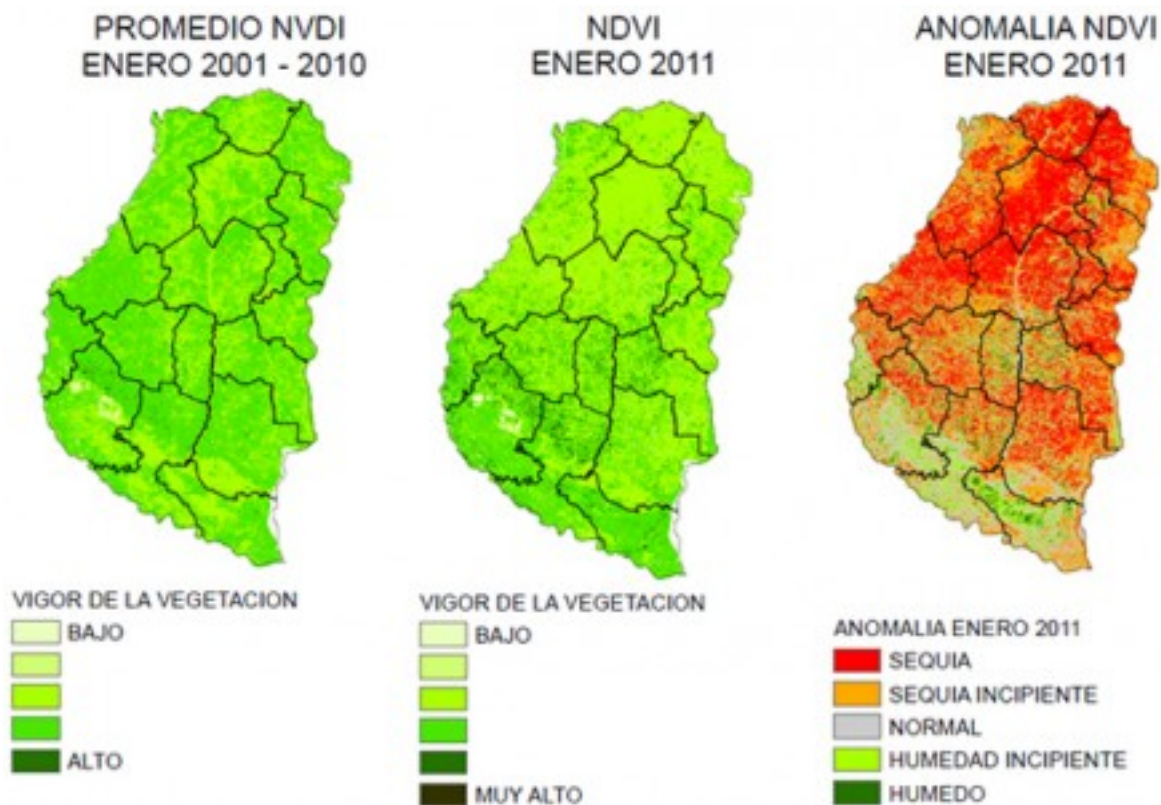
El Mapa 1 analiza la situación promedio del mes de enero (tomando la serie de datos para los meses de enero desde el año 2001 al 2010), la condición en enero del 2011 y la anomalía para enero del 2011.

A simple vista si se compara el valor promedio de enero versus enero del 2011 se aprecian tonos de verde más claros que denotan menor vigor de la vegetación, aunque hay algunos sectores en donde la misma posee un vigor más elevado que el promedio de los últimos 10 años para ese mes en particular.

Con la información del promedio y el valor del mes actual se puede calcular la anomalía para el mes, que en pocas palabras nos indica si la vegetación se encontraba en una condición más seca o más húmeda de lo normal.

El mapa de anomalía para enero del 2011 muestra un panorama que era en general de vegetación más seca que lo normal para la época. Los tonos rojizos denotan una situación de sequía y los tonos de verde una situación más húmeda que lo normal, colocándose un color gris para una condición normal.

Las áreas con más humedad que lo normal se corresponden en general con la zona del pre delta y algunos pequeños sectores fundamentalmente en los departamentos Tala, Uruguay y Nogoyá.

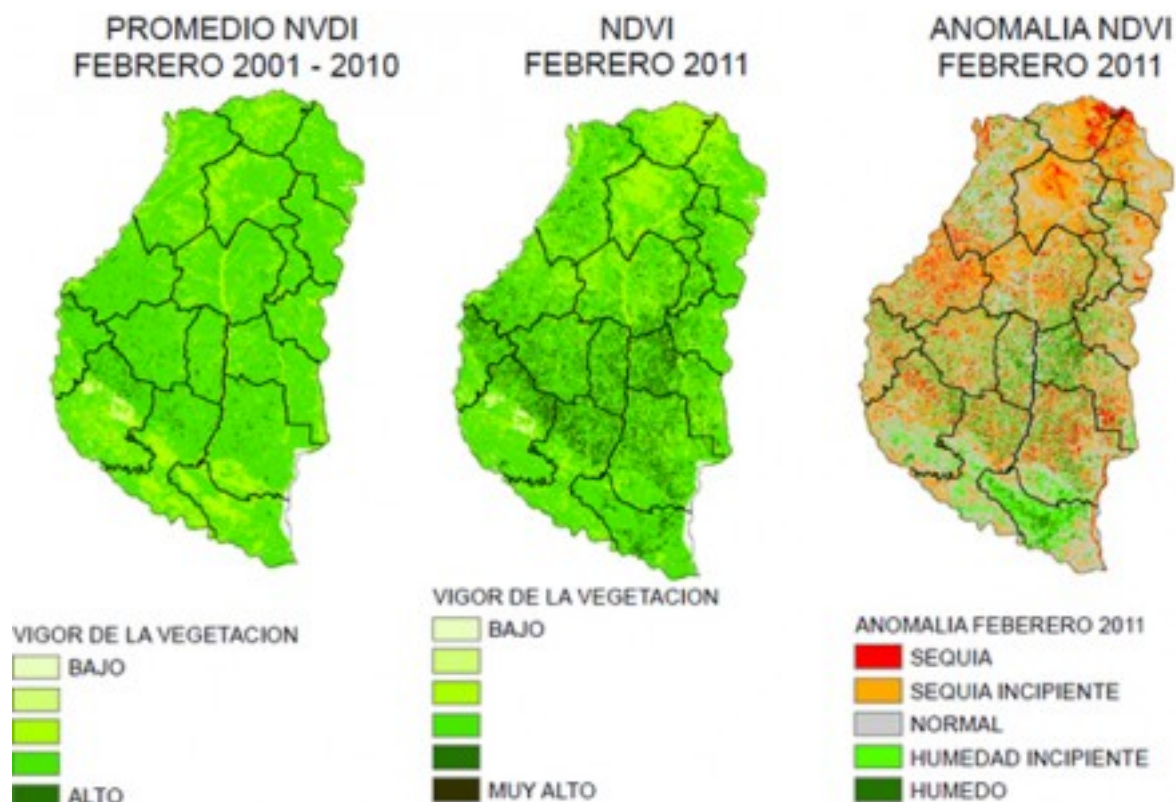


## Sección:

La recarga hídrica producida por las lluvias hacia fines del mes de enero se reflejan en los cambios detectados en el índice de vegetación correspondiente al mes de febrero.

En el Mapa 2 correspondiente a febrero del 2011 se observan tonos de verdes más oscuros si se los compara con el valor promedio del mes.

Mientras que el mapa de anomalías del mes de febrero presenta un cambio significativo con respecto al mes de enero. La situación de sequía se ha reducido y se detectan áreas de mayores dimensiones en las cuales se refleja un escenario más húmedo que lo normal, fundamentalmente hacia el centro sur del territorio.



Sección:

La Tabla 2 contiene la información a nivel departamental del área implantada, área cosechada, rendimiento promedio y producción de sorgo para la campaña 2010/11.

| Superficie, Rendimiento Promedio y Producción de Sorgo a Nivel Departamental<br>Campaña 2010/11 |                 |                   |                |                     |                 |
|---|-----------------|-------------------|----------------|---------------------|-----------------|
| Departamentos   | Superficie (ha) | No Cosechado (ha) | Cosechado (ha) | Rend. Prom. (kg/ha) | Producción (tn) |
| Colón   | 3.500           | 595               | 2.905          | 4.690               | 13.624          |
| Concordia   | 3.700           | 629               | 3.071          | 4.930               | 15.140          |
| Diamante  | 4.000           | 690               | 3.320          | 5.310               | 17.629          |
| Federación  | 1.300           | 221               | 1.079          | 4.250               | 4.586           |
| Federal   | 4.100           | 2.460             | 1.640          | 4.890               | 8.020           |
| Feliciano   | 1.600           | 272               | 1.328          | 5.090               | 6.760           |
| Gualeguay   | 5.400           | 918               | 4.482          | 6.000               | 26.892          |
| Gualeguaychú  | 8.400           | 1.428             | 6.972          | 4.260               | 29.701          |
| La Paz  | 10.500          | 1.785             | 8.715          | 5.240               | 45.667          |
| Nogoyá  | 12.300          | 2.091             | 10.209         | 5.500               | 56.160          |
| Paraná  | 19.900          | 3.393             | 16.517         | 5.050               | 83.411          |
| San Salvador  | 3.600           | 612               | 2.988          | 4.990               | 14.910          |
| Tala  | 5.500           | 935               | 4.565          | 5.270               | 24.058          |
| Uruguay   | 7.000           | 1.190             | 5.810          | 4.030               | 23.414          |
| Victoria  | 4.200           | 714               | 3.486          | 5.810               | 20.254          |
| Millaguay   | 14.900          | 2.533             | 12.367         | 4.620               | 57.130          |
| <b>Totales</b>  | <b>109.900</b>  | <b>20.446</b>     | <b>89.454</b>  | <b>5.001</b>        | <b>447.352</b>  |

Sección:



El promedio a nivel provincial se posicionó en 5.001 kg/ha, en lo que respecta a los sorgos de 1era el rendimiento se posiciono aproximadamente en 5.040 kg/ha, mientras que para el caso de los sorgos de 2da el rinde fue alrededor de 4.500 kg/ha.

Existiendo rindes mínimos cercanos a los 3.000 kg/ha y valores máximos próximos a los 8.000 kg/ha.

En el Gráfico 2 se presentan los rendimientos del cultivo desde la campaña 2002/03 en adelante, mencionando la situación del Pacífico Ecuatorial en los meses del verano asociados con la precipitación acumulada desde noviembre a marzo y los rindes promedios provinciales para cada campaña.

El rinde mínimo se corresponde con la sequía del ciclo 2008/09 con un valor de 3.650 kg/ha y el valor máximo de 5.272 kg/ha para la campaña 2006/07; por lo tanto la brecha entre el peor año y el mejor es de tan solo 1.622 kg/ha.

Lo cual por un lado habla de la estabilidad y la rusticidad del cereal a situaciones climáticamente adversas y por otra parte, en muchos casos el manejo del cultivo y el nivel tecnológico aplicado no le permite expresar el máximo potencial alcanzable para la provincia de Entre Ríos.

