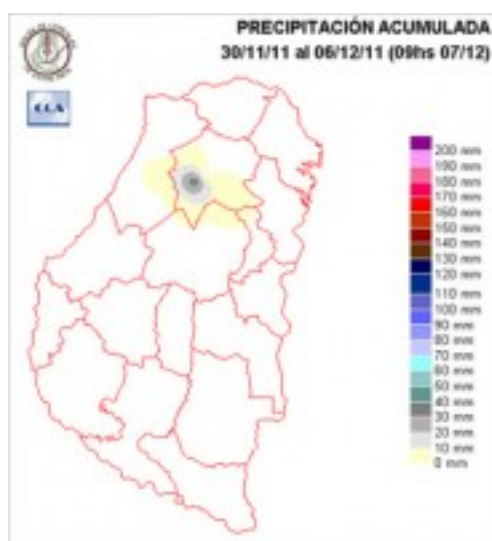


**Informe Climático de la semana del 30/11/2011 al 06/12/2011, Estado de las Reservas al 06/11/2011 y de los Cultivos al 07/12/2011.**

Fecha: 7 de diciembre de 2011

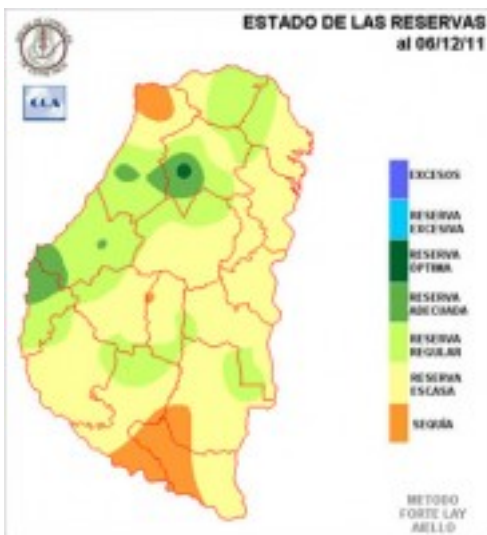
**Lluvias: PRECIPITACIÓN ACUMULADA DESDE EL 30 DE NOVIEMBRE AL 06 DE DICIEMBRE DEL 2011**

Detalles: El pasaje de un sistema frontal cambiando del lunes para el martes, generó condiciones temporarias de inestabilidad, las cuales se evidenciaron en coberturas nubosas que no ganaron desarrollo. Solo sobre el sudeste de Federal y las vecindades de La Paz, hubo algo más de actividad, observándose algunas tormentas y chaparrones en escala reducida (dato provisto por DH de Entre Ríos). El contexto climático en la transición mensual es desfavorable. Se han asentado condiciones meteorológicas estables, habiendo sido mínimo el cambio de ambiente luego del pasaje frontal. Ayer las máximas volvieron a superar los 30°C en toda la provincia, con muy bajos valores de humedad. Hoy esta tendencia se ha mantenido aunque lentamente la circulación imponiendo una condición más húmeda. Decíamos que la situación es desfavorable puesto que los movimientos de gran escala de la atmósfera lo son. En los niveles medios y altos prevalecen ondas que impiden los movimientos de ascenso, Consecuentemente, aun cuando la humedad aumenta en superficie los procesos de condensación son poco efectivos y no se favorecen los desarrollos nubosos. Igualmente pueden darse ocasionales eventos en zonas puntuales que perforan la estabilidad estructural dominante en altura. Esto puede definir la aparición de chaparrones vespertinos dispersos. Hacia la jornada del domingo la situación puede volverse más inestable producto del avance de un nuevo frente. Sin embargo no somos optimistas en cuanto a la posibilidad de precipitaciones. Si bien pueden darse lluvias ligeras, la zona de alta presión dominante debilita la actividad del pasaje frontal. En este sentido los departamentos del sur pueden tener un potencial pluvial algo más favorable.



## Reservas: ESTADO DE LAS RESERVAS AL 06/12/2011

Detalles: &lt;p style=&quot;text-align: justify;&quot;&gt;&lt;span style=&quot;font-size: small;&quot;&gt;Las últimas lluvias de noviembre se mostraron en el informe de la semana pasada y allí se insinuaba el retroceso de las precipitaciones. Las mismas tuvieron mejores milimetrajes sobre el oeste, reduciéndose sobre el centro y el este. También mencionamos que las zonas que no lograron alcanzar los 100 milímetros en el pasado mes, evidencian en el comienzo de diciembre un progresivo deterioro de las reservas. Este proceso ha sido rápido y solo el oeste logra mantenerse con niveles de reserva aceptables. Sobre el este los cultivos quedan vulnerables al estrés hídrico.&lt;br /&gt;Considerando lo expresado en el pronóstico, tenemos por delante un período difícil. El primer pulso seco de gran escala que enfrenta la provincia en la campaña. La probabilidad de lluvias de importancia para el domingo o lunes próximo es baja, de esta manera se potencia la situación de reservas ajustadas, igualándose los niveles hacia abajo.&lt;br /&gt;Debemos considerar que el balance hídrico se realiza para una pradera y por lo tanto podemos estar subestimando el nivel de reservas. Sin embargo, pensamos que la situación para el maíz no es adecuada, o tiene por delante un panorama de mucha exigencia. Las sojas seguramente presentan una situación más acomodada, pero no holgada.&lt;br /&gt;De acuerdo a este análisis, estamos ingresando en una semana que concluirá demandando un cambio imperioso a la segunda quincena. La falta de agua aparece en un momento importante para el desarrollo del maíz. &lt;br /&gt;Entendemos que el patrón puede modificarse favorablemente en la segunda quincena. Es difícil alentar cambios en los pronósticos de la próxima semana. La situación atmosférica dominante es muy estable, no es habitual para la época y está regida por condiciones de altura de lentos movimientos hacia el este.&lt;/span&gt;&lt;/p&gt;



## Sección: DATOS ESTADÍSTICOS DE LAS DOS ÚLTIMAS CAMPAÑAS AGRÍCOLAS EN ENTRE RÍOS

El siguiente cuadro compara los datos estadísticos finales de trigo, lino, girasol, arroz, soja, maíz y sorgo de las dos últimas campañas agrícolas en Entre Ríos.

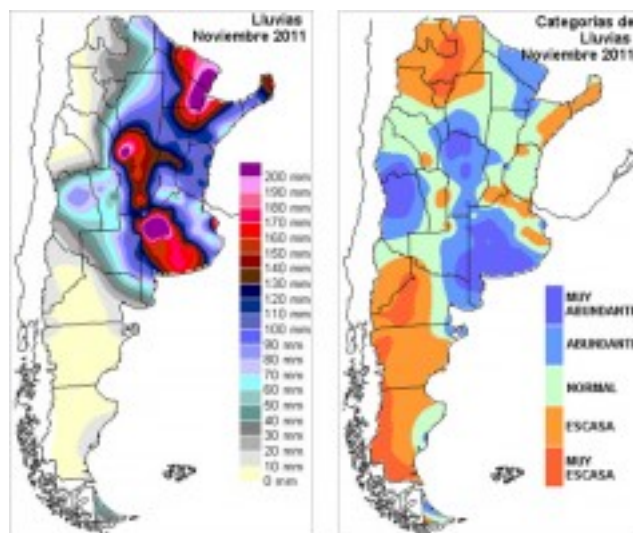
Cultivo	2009/10 Sup. Sembrada (ha)	2010/11 Sup. Sembrada (ha)	2010/11 Sup. Cosechada (ha)	2010/11 Variación Superficie (%)	2009/10 Producción (tn)	2010/11 Producción (tn)	2010/11 Variación Producción (%)
Trigo	327.589	279.470	279.470	-14,69%	1.152.481	1.074.359	-6,78%
Lino	38.050	21.600	21.600	-43,23%	48.771	26.375	-45,92%
Girasol	17.431	20.347	20.017	16,73%	15.878	35.661	130,89%
Arroz	91.735	99.608	99.608	8,58%	578.368	712.217	23,14%
Maíz	129.477	191.851	161.014	37,55%	1.037.906	812.801	-21,59%
Soja	1.308.786	1.312.350	1.312.350	0,27%	3.554.684	3.018.241	-15,09%
Sorgo	109.850	109.900	89.845	0,05%	371.717	447.352	20,35%

## Sección: INFORME CLIMATICO MENSUAL - DR. JOSELUIS AIELLO

*Noviembre fue un mes favorable para la siembra de soja. Algunos períodos cálidos exigieron las reservas de humedad del suelo.*

### MEJORES CONDICIONES EN EL OESTE

El mapa que muestra los registros acumulados de lluvia durante el mes de noviembre, rápidamente revela una muy buena oferta de agua para una franja que desde el norte de CB se despliega por el este de LP, tomando todo el oeste de BA hasta llegar al sudeste de esta provincia. En muchas localidades de este vasto corredor, las precipitaciones superaron las mejores expectativas que se ponían en el mes de noviembre, fundamentalmente en el sudoeste de BA, donde se venía de un bimestre de muy pobres lluvias. Estos aportes favorecieron la última etapa de los cultivos de la cosecha fina.



---

## Sección:

Este comportamiento pluvial se diferencia claramente de lo ocurrido sobre SF, noreste de BA y la Mesopotamia en general, donde los acumulados son inferiores a los observados en el oeste. Cabe destacar que en algunas zonas de ER, como el sur del departamento La Paz, oeste de Federal y buena parte de Paraná se observaron acumulados que no quedan representados en el mapa y que superaron los 200 milímetros. Hacia el norte del país, el mapa también muestra con claridad el fuerte gradiente que muestran las lluvias desde el este del NEA hacia el NOA, donde la temporada de precipitaciones parece no haber empezado.

La comparación de los registros de noviembre con los valores estadísticos (1973-2010), define a gran escala como ha llovido en el país. Lo primero que podemos destacar es el corredor con desvíos negativos o con lluvias escasas que se extiende desde el sur de SF hacia el extremo noreste de BA y que en realidad toma toda la zona del Delta del bajo Paraná y el estuario del Río de la Plata. Por su importancia agrícola se destacan las deficiencias observadas en las zonas de influencia de Venado Tuerto y Pergamino, donde las lluvias apenas han alcanzado el 50 por ciento del valor normal. Posiblemente debamos considerar que la distribución ha sido irregular, pero salvo excepciones esta zona ha sido salteada por los sistemas precipitantes destacados. También zonas de centro este de la provincia de BA (Ayacucho, Dolores, Madariaga), muestran desvíos negativos de la precipitación. También las lluvias han sido escasas en el noreste de la Mesopotamia, acoplándose las zonas agrícolas del NOA a este comportamiento deficitario. En el resto de la región pampeana, las lluvias han logrado registros que califican como normales, definiéndose de manera evidente los desvíos positivos en las zonas mediterráneas.

En resumen, si bien la oferta de agua ha sido variable, hubo una tendencia marcada de los sistemas precipitantes a favorecer el oeste de la región pampeana, quedando algunos sectores del este postergados no por la falta de eventos o su baja frecuencia, sino por la magra oferta de agua que estos tuvieron en algunos corredores.

Si bien el trimestre de primavera (septiembre-noviembre) cerró con un saldo pluvial mayormente favorable, es necesario aclarar que la distribución temporal de las precipitaciones no fue la más adecuada. Septiembre fue seco en la zona núcleo y generó un importante atraso de las siembras tempranas de maíz. Octubre se recuperó de manera muy destacada en las provincias del centro, pero fue muy seco en todo el sur de la región pampeana, donde el sudoeste padeció el déficit también en septiembre. Finalmente en Noviembre, las lluvias fueron muy significativas en gran parte del sur de la región pampeana, con valores record en algunos sectores, lo cual cubrió las deficiencias previas. Durante el pasado mes la provisión de agua fue más cercana a lo normal en la zona central pero hubo salteos que si bien no generan problemas graves de humedad en la zona núcleo, ponen presión a la oferta de agua de diciembre que no puede fracasar. Por lo pronto al agua hay que esperarla para la segunda década del mes. Hasta entonces solo pueden darse lluvias modestas, con sectores dispersos con mejor provisión. Estas características de volatilidad en los valores de precipitación es una característica que continuará en el resto del período estival.

Desde el punto de vista térmico, si bien el mes se ha resumido con temperaturas máximas con desvíos positivos en gran parte de las zonas productivas del país, este efecto tuvo mayor notoriedad en la zona núcleo, fundamentalmente en la segunda quincena. El promedio mensual de la temperatura máxima del mes de noviembre en el sur de CB, sur de SF, sudoeste de ER, norte de LP y norte de BA, estuvo más de dos grados por encima de los valores normales del mes. En esta zona se registraron varias jornadas con máximas que superaron holgadamente los 30°C, llegando en algunas ocasiones hasta los 35°C. Recordamos que para la zona núcleo, según la zona, la máxima media oscila entre los 26°C y los 28°C.

Las temperaturas mínimas también resultaron con corrimientos ligeramente positivos, aunque con un desvío menos notorio que lo observado en las máximas. No se concretaron heladas tardías en el sur de la región pampeana, por lo que la floración del trigo no fue afectada por este fenómeno que ha ganado en frecuencia en esta última década. La primera jornada de diciembre tuvo un enfriamiento intenso en la zona que llegó a dejar mínimas de hasta 3°C, sin embargo, no se reportaron heladas.

## Sección: CLASIFICACIÓN DE LAS RESERVAS DE AGUA EN EL SUELO

Como es habitual, se analizan las condiciones de humedad actuales mediante la comparación con los valores de reservas normales para la fecha. Los resultados de la comparación se clasifican en categorías, teniendo en cuenta para la estadística la serie de datos 1973-2010. El análisis se realiza teniendo en cuenta como cobertura una pastura de consumo permanente a lo largo de todo el año.

Las lluvias del mes de noviembre han redundado en una mejora generalizada de la clasificación de humedad. Las reservas actuales son satisfactorias para las tareas de implantación de soja y sostienen la evolución del maíz. No obstante esto, podría en esta primera parte de diciembre, observarse un retroceso en esta condición favorable.

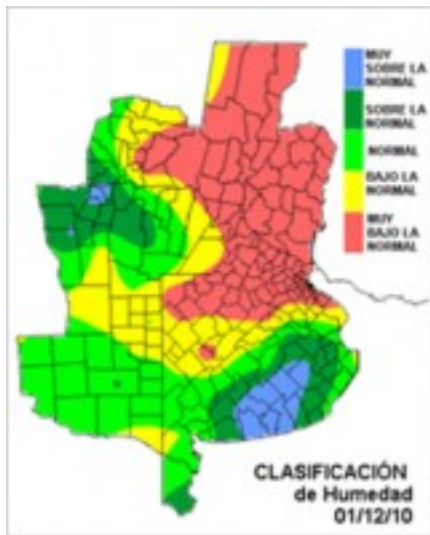


### Sección:

De acuerdo a la descripción que hemos hecho del patrón pluvial de noviembre, no sorprende la zona de reservas por debajo de los valores normales que desde el sur de SF se extiende hacia el centro este de BA, mostrando por sectores una profundización de este desvío negativo. El dato oficial del INTA Pergamino para el mes de noviembre es de apenas 45 milímetros, valor por cierto muy bajo como para sostener un nivel normal de reserva. Desplazándonos ligeramente hacia el sudoeste encontramos a la localidad de Junín, con 130 milímetros, generándose un gradiente de humedad destacado en una escala reducida de apenas 100 km. Es muy posible que en los próximos diez días el área sombreada de rojo crezca en el noreste de la provincia de BA, dado que no están previstas lluvias de importancia para la zona. Puede decirse que durante diciembre esta franja se constituye en una de las áreas más vulnerables a las deficiencias hídricas. Un fracaso en las lluvias de la segunda quincena de diciembre en este sector afectaría la performance del maíz sembrado en fecha.

Para comienzos de diciembre del año pasado ya era muy evidente el impacto sobre las reservas generado por el retroceso de las precipitaciones desde mediados de octubre. Por entonces, el fenómeno La Niña tenía una intensidad que duplicaba a la actual y su influencia negativa se hizo sentir desde Paraguay, pasando por el sur de Brasil y Uruguay hasta la región pampeana, quedando solo el sudeste de BA con una afectación menor.

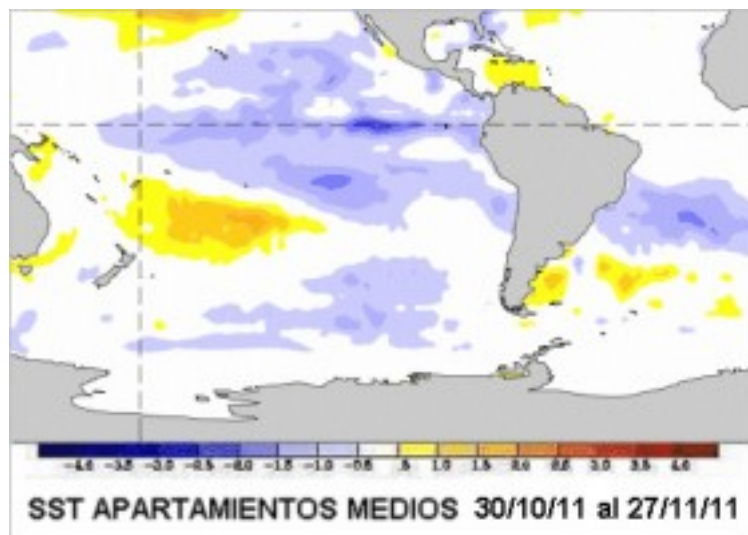
Nuevamente el mapa sirve para fortalecer conceptos. Un escenario Niña a finales de invierno siempre será un indicador de advertencia, sin embargo, no siempre se convierte en una amenaza definitiva para la evolución de los cultivos. Una vez detectado el enfriamiento en el Pacífico Ecuatorial central, su intensidad se vuelve relevante. Como decíamos anteriormente, la campaña actual puede sufrir períodos con deficiencias pluviales y actualmente hay zonas que se presentan más vulnerables que otras ante esta eventualidad, sin embargo, es poco probable que partiendo del estado actual caigamos en una seca de gran escala como la que se sufrió en el último trimestre del año pasado.



## Sección: TENDENCIAS CLIMÁTICAS

### Indicadores de Escala Global

El fenómeno La Niña sigue instalado como desde principios de la primavera. Desde principios de septiembre, solo en una semana de finales de octubre, el enfriamiento promedio logró superar ligeramente el medio grado centígrado. Durante todo el mes de noviembre, el apartamiento del umbral de neutralidad se resumió en una marca negativa de 0.4°C. Esto se caracteriza como un estado débil de La Niña y estimamos que esto ha redundado en una afectación menor o incluso imperceptible sobre el patrón pluvial. Se han concretado zonas secas, pero de manera aleatoria, sin respetar un patrón conducente como el que se observa cuando una Niña moderada o fuerte domina el trimestre de primavera.



## Sección:

Como mencionamos en el informe anterior, el mes de diciembre es un mes en que la señal estadística de La Niña es todavía importante. A favor, contamos con el antecedente del trimestre pasado, con lluvias solo deficitarias zonalmente. Entendemos entonces que de no concretarse un aumento en la intensidad del fenómeno, es posible que este indicador se mantenga con escaso peso a la hora de justificar insuficiencias pluviales.

El permanente monitoreo de la situación en la zona del Pacífico ecuatorial, alimenta modelos de pronóstico que perfilan la continuidad del escenario Niña al menos hasta el mes de marzo.

---

## Sección:

### **Indicadores de Escala Regional**

La segunda quincena de noviembre tuvo dos períodos cálidos dominados por situaciones estables con una estructura atmosférica anticiclónica la cual, afortunadamente, se quebró en dos ocasiones. Los últimos eventos pluviales sin embargo, fueron más eficientes sobre el oeste, presentándose irregulares y con mucha dispersión en el este.

Por otra parte, no debemos descuidar el enfriamiento del Atlántico como un factor de mayor riesgo que La Niña para el resto de la campaña. Este indicador, más cercano y dinámico, suele ser desfavorable para el sur de Brasil, sur de Paraguay, este del NEA, la Mesopotamia, noreste de BA y este de SF, favoreciendo en general a zonas mediterráneas. Par explicarlo sencillo, el sistema de alta presión del Atlántico es el principal motor de la circulación del norte y noreste, responsable del transporte de humedad a la región pampeana. Si el anticiclón se desplaza hacia el oeste, la humedad ingresa con mayor eficiencia en zonas mediterráneas, promoviendo condiciones más estables en el este. La zona antes descrita, potencialmente afectada en forma negativa por este enfriamiento, no es estricta, pero si es un esquema que permite definir un sector de mayor riesgo. Es decir si el enfriamiento del Atlántico se mantiene, pueden darse pulsos secos en esta zona con mayor probabilidad, incluso en forma independiente del fenómeno de La Niña. Hoy por hoy, entendemos que este elemento será el indicador a seguir en el resto de la campaña.

El cultivo maíz en la PROVINCIA DE ENTRE RIOS, por ejemplo, claramente necesita un escenario húmedo para tener buenos rendimientos. El indicador descrito es una mala señal. El corredor que desde el sur de SF se despliega hasta la cuenca baja del Salado, también se afianza como zona vulnerable por las mismas circunstancias.

Esta zona del Atlántico no tiene un monitoreo tan exhaustivo como el Pacífico ecuatorial y los modelos de predicción de la temperatura superficial del mar para este sector deben ser considerados experimentales, es decir, no cuentan con soluciones validadas como las que anticipan un escenario Niño/Niña. Por lo pronto, los pronósticos para los próximos meses muestran una tendencia hacia un debilitamiento o una reducción de la zona fría del Atlántico. Esto es un elemento favorable a mediano o largo plazo, ya mirando la floración de la soja.

Teniendo en cuenta que tanto La Niña como el enfriamiento del Atlántico, tienen un efecto negativo sobre las lluvias del sudeste de Sudamérica, suele considerarse como causa principal de estas deficiencias pluviales al primer indicador. Sin embargo, creemos que en esta ocasión es el Atlántico el de mayor protagonismo.

Debido a las condiciones estables que actualmente se observan y que pueden repetirse en otros momentos del corriente mes, posiblemente estemos atravesando uno de los momentos de mayor riesgo de la campaña. Es decir, es un período en que los pulsos secos pueden tomar mayor extensión. Las reservas de humedad comienzan a ganar protagonismo y definirán con cuanto margen ingresa el maíz a su período de floración.

En las próximas semanas comenzarían a activarse importantes sistemas precipitantes en los llanos orientales de Bolivia, lo cual seguramente beneficiará al NOA. De esta manera esta zona agrícola comenzaría a revertir su atraso pluvial.

## Sección: CONCLUSIONES

De acuerdo al diagnóstico climático del último período y al análisis de los principales indicadores de escala global y regional, proyectamos el siguiente comportamiento pluvial y térmico para el próximo bimestre:

El fenómeno La Niña sigue presente y se mantendrá por el resto de la campaña con intensidad débil. El enfriamiento del Atlántico es un indicador negativo y condiciona las lluvias sobre el este. Los pronósticos lo muestran debilitándose con el correr de la campaña.

Gran parte del este del país tiene por delante un período difícil. Posiblemente los pulsos secos se vean interrumpidos por algunos eventos pluviales, sin embargo no se concretarían lluvias de milimetrajados destacados. Se espera que Diciembre no alcance los valores normales de lluvia. El área afectada sería muy extendida y se desplegaría desde Paraguay por el este de la región pampeana, tomando el sur de Brasil y Uruguay. El centro de BA sería una zona de transición hacia mejores lluvias que pueden concretarse en el sur. Igualmente el sudeste de BA también se incluye en esta zona de riesgo.

Si comienzan a observarse lluvias en el NOA, los mismos flujos de humedad beneficiarán zonas mediterráneas del Sur, incluso hasta el sudoeste de BA.

---

A gran escala el esquema de la distribución de lluvias para diciembre en principio es más favorable para el oeste, con eventos pluviales en el este pero de milimetrajes pobres, o solo generosos en escala reducida.

En resumen, el patrón pluvial conducente es más riesgoso para el este, condición que tendería a mejorar con el curso del mes de enero.

Las zonas de alta presión generan condiciones favorables para que las temperaturas muestren corrimientos positivos. De esta manera, tanto por lluvias como por temperaturas, diciembre y el principio de enero definen un período que puede ser el más exigente de la campaña.

## Sección: TRIGO

La Bolsa de Cereales de Entre Ríos a través del SIBER ha realizado la estimación del área implantada con trigo para la campaña 2011/12.

La metodología empleada en este reporte abarca el análisis de tres puntos claves:

En primer lugar, la valiosa comunicación e interacción con la Red de Colaboradores del SIBER sin la cual no sería factible el funcionamiento del sistema. Cabe destacar que por medio de la comunicación semanal se analizó el seguimiento de la intención de siembra, además de la realización de una encuesta sobre el nivel tecnológico (publicada en nuestro sitio Web).

En segundo lugar, los ingenieros del SIBER efectuaron como todos los años una recorrida por todo el ámbito provincial que abarcó aproximadamente 3.500 km, obteniendo puntos georreferenciados con el empleo del sistema GPS.

Finalmente con la información de campo se clasificaron imágenes satelitales provistas por el sensor MODIS – TERRA e imágenes del satélite Landsat 5 TM aportadas por CONAE.

El área implantada con trigo para la campaña 2011/12 se ubicó en 280.906 ha, esto representó un leve incremento de 0,5% con respecto al ciclo anterior, es decir 1.436 ha más.

Para acceder al informe completo hacer click en el siguiente enlace:

<http://bolsacer.org.ar/Fuentes/siberd.php?id=424>

Con respecto a la trilla del cereal, la misma ha tenido en los últimos siete días un incremento importante que alcanza el 80% de las hectáreas implantadas lo cual indica que ya se han cosechado alrededor de 229.000 ha con un rinde promedio que, hasta el momento se ubica en los 3.260Kg/ha lo cual se traduce en una producción parcial de 747.800 toneladas.

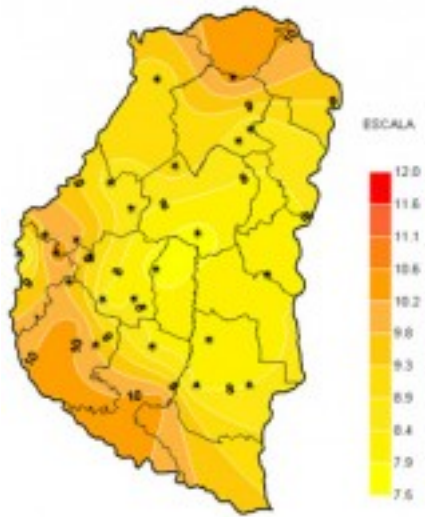
## Sección: LINO

El avance de cosecha de la oleaginosa marca 15 puntos porcentuales con referencia a lo informado la semana pasada ubicándose en el 20% de las aproximadamente 7.500 ha implantadas en la provincia en la actual campaña.

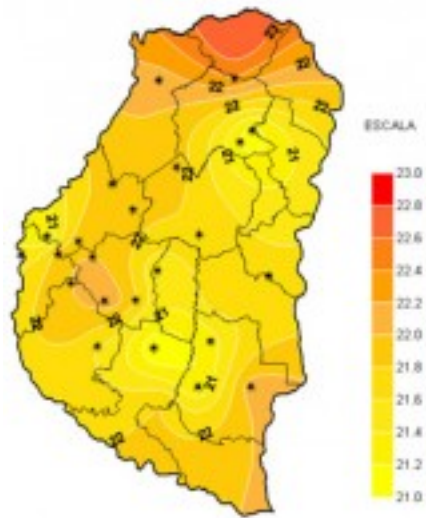
El rinde promedio se ubica actualmente en 1.150 Kg/ha con mínimos de 700 Kg/ha y máximos de 1.600 Kg/ha.

## Sección: CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA SEMANA DEL 01 AL 06 DE DICIEMBRE DEL 2011



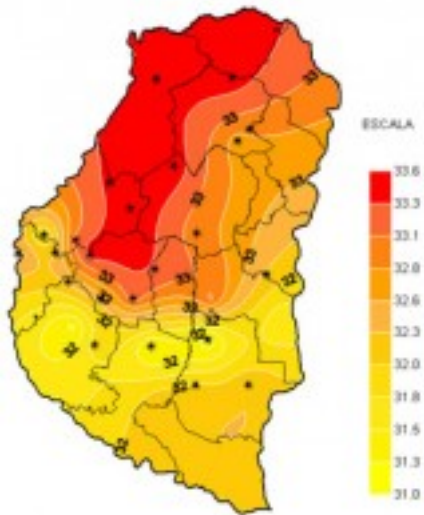


Sección:



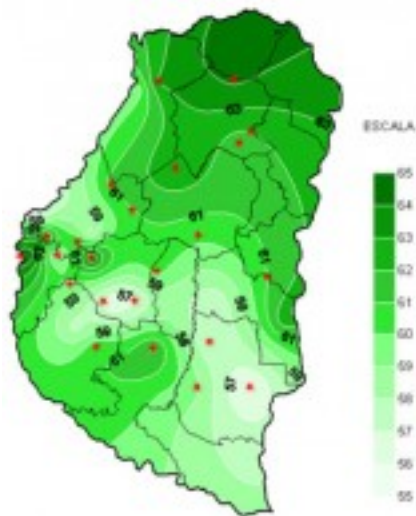
Sección:

---

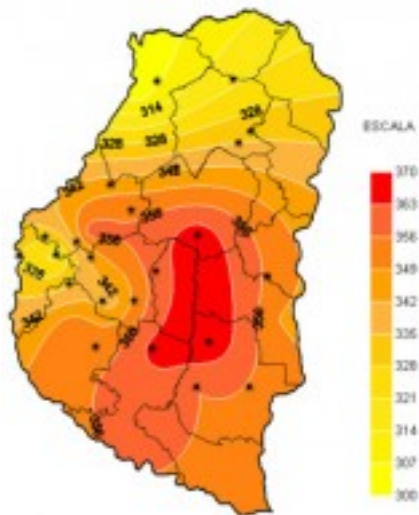


### Sección:

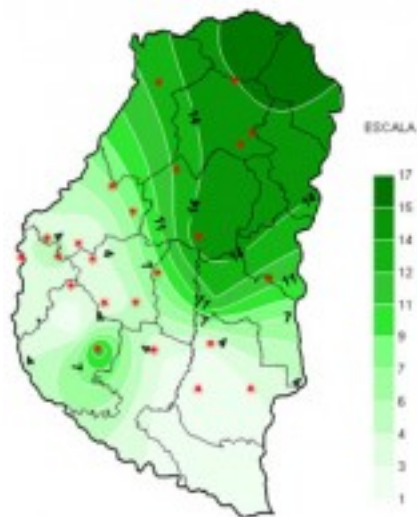
En la primera semana de diciembre las temperaturas se han mostrado mas acordes a las típicas de este mes del año, aunque ya han comenzado un lento ascenso que anuncia el inminente inicio del verano. Las marcas mínimas medidas por la red de estaciones automáticas durante los últimos siete días oscilaron entre los 8 y los 11°C, en tanto que las máximas, si bien fueron inferiores a las del periodo anterior, en general superaron los 33°C. Este escenario mantuvo las temperaturas medias diarias alrededor de unos muy agradables 22°C.



### Sección:



Sección:



Sección:

En una semana prácticamente sin lluvias y con una Humedad Relativa muy baja y en descenso la condición mas relevante fue la Radiación Solar media registrada que continua en ascenso con el avance de los días hacia el periodo estival. Los valores máximos cenitales superan ampliamente los 1300 W/m<sup>2</sup> presagiando un verano que tendrá una alta incidencia de Radiación Solar sobre los cultivos. En este marco de baja humedad y ausencia de precipitaciones el registro de horas de Mojado Foliar acumuladas fue significativamente bajo y, de no ser por algunas lloviznas aisladas, hubiera sido nulo.