



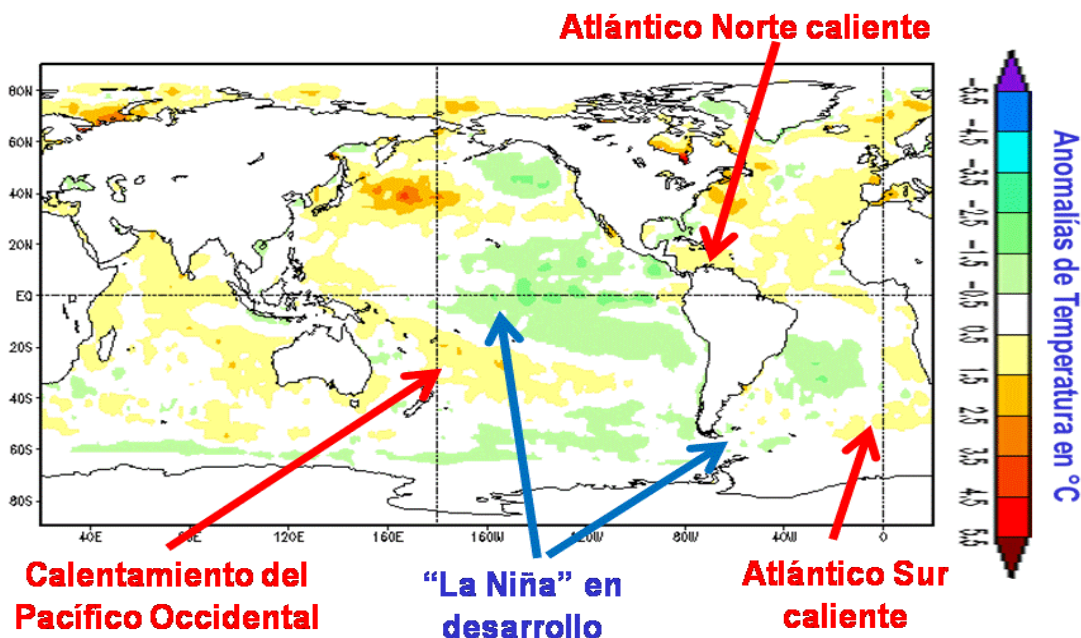
BOLSA DE CEREALES

Buenos Aires, 1° de Noviembre de 2011

EN OCTUBRE “LA NIÑA” MODERÓ SU VELOCIDAD DE DESARROLLO MEJORANDO LA PERSPECTIVA CLIMÁTICA

Los indicadores climáticos disponibles a la fecha continúan confirmando que la campaña agrícola 2011/2012 cumplirá su ciclo bajo la influencia de un segundo episodio consecutivo de “La Niña”, que seguirá, casi sin solución de continuidad, al episodio de signo similar, que afectó a la campaña agrícola precedente.

Anomalías globales de temperatura del mar a comienzos de Noviembre de 2011 (Fuente CMB/NOAA)



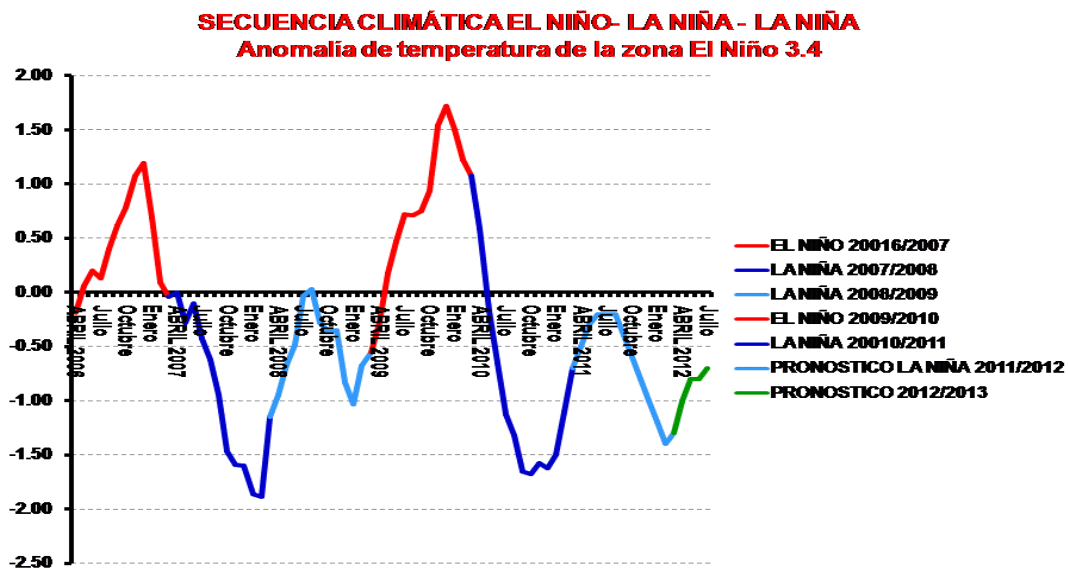
“La Niña” constituye la fase fría del fenómeno de “El Niño Oscilación del Sur” (ENSO), encontrándose asociada a un incremento en la intensidad de los vientos alisios ecuatoriales y a un enfriamiento del Océano Pacífico Ecuatorial. Los episodios bien desarrollados producen lluvias por debajo de lo normal, desde Noviembre hasta Marzo, en el sur del Brasil, el Uruguay, el este de la Región del Chaco, la Mesopotamia y la Región Pampeana. Por el contrario, el norte y el centro-oeste de Sudamérica (Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y el norte del Brasil), el NOA y gran parte de Cuyo observan precipitaciones sobre lo normal. En el Paraguay, sus efectos son positivos en el extremo norte del área agrícola oriental, y negativos, en el sur de la misma. Entre ambas áreas se ubica una franja de transición que, según la intensidad del episodio en curso, se comporta en forma positiva o negativa.

De esta manera se estaría repitiendo el patrón evolutivo de tres temporadas consecutivas que parece haberse instalado con el inicio del nuevo siglo, cuya secuencia es:

1. Un “El Niño” fuerte (2006/2007 y 2009/2010).
2. Una primera “La Niña” (2007/2008 y 2010/2011) que, por tener un antecedente del signo contrario, no llega a manifestarse en forma completa.
3. Una segunda “La Niña” (2008/2009 y 2011/2012) que, por tener un antecedente del mismo signo, se potencia significativamente.

Lo expuesto genera el temor de que pudiera repetirse una evolución como la experimentada durante la campaña 2008/2009 pero, afortunadamente, en la presente campaña se observan varias diferencias positivas que generan una perspectiva más moderada:

- 1) Durante Octubre, la velocidad de desarrollo del fenómeno disminuyó considerablemente, de manera que se mantendrá en el rango neutral-frío durante Noviembre, y recién entrará en la categoría de “La Niña” hacia Diciembre.
- 2) El Océano Atlántico registra amplias áreas con aguas cálidas, mientras que en 2008/2009 estaba frío.
- 3) La actividad solar se encuentra en su fase de incremento, mientras que en 200/2009 atravesaba un mínimo histórico.
- 4) Las reservas de humedad son mejores que a igual fecha de 2008. No obstante, se nota un fuerte gradiente negativo hacia el oeste.
- 5) En Abril “La Niña” finalizará su ciclo, dando inicio a un lapso en el rango neutral-frío en el que se extenderá durante el otoño 2012.



Por lo tanto, la perspectiva es mejor que en 2008/2009, no obstante lo cual debe esperarse una temporada que observará riesgos significativos, que harán necesario un planteo prudente y un monitoreo continuado, así como rapidez en la toma y ejecución de las decisiones.

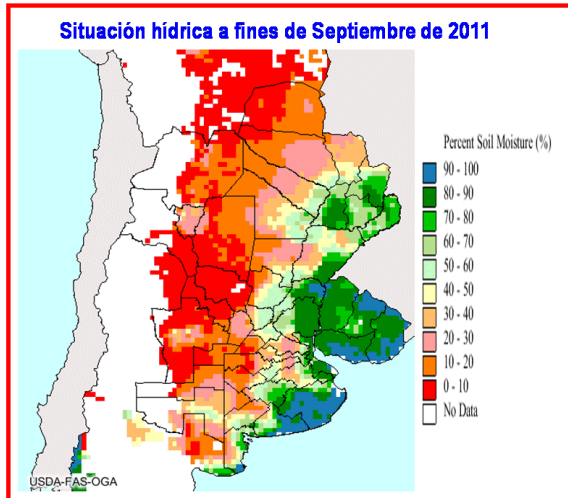
La perspectiva estacional que se expone a continuación, fue elaborada tomando en cuenta a los informes difundidos por el Servicio Meteorológico Nacional Argentino, los principales centros del Cono Sur, como el Centro de Pesquisas Espaciais (CPTEC) y el Instituto Nacional de Meteorología (INMET), del Brasil, la Dirección de Meteorología de Chile, etc. Asimismo, se consultaron las principales agencias internacionales, como al National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), el International Research Institute for Climate and Society (IRI), el Climate Forecast System (CFS), el European, el Canadian Center for Climate Modelling and Analysis (CCCma), el

Australian Bureau of Meteorology (BOM), el Experimental Climate Prediction Center (ECPC), el European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF), etc.

Según la metodología empleada en los informes de esta serie, cada situación se ilustra mediante una serie de imágenes complementarias:

- a) Precipitaciones en valor absoluto: Se provee el valor de la precipitación, observada o pronosticada, según el caso, en mm.
- b) Potencial de tormentas: Probabilidad de tormentas severas, con lluvias torrenciales, vientos y posible caída de granizo.
- c) Temperatura mínima mensual en °C.
- d) Temperatura máxima mensual en °C.

El inicio de la primavera trajo una significativa mejora de las reservas de humedad en gran parte del área agrícola nacional



Las lluvias ocurridas durante el otoño y la primera parte del invierno 2011 repusieron las reservas de humedad en el área agrícola oriental, donde se concentra la mayor parte de la producción del país.

No obstante, Agosto y Septiembre registraron pocas lluvias y varios lapsos cálidos, que redujeron considerablemente el contenido hídrico de los suelos.

Afortunadamente, a principios de Octubre las lluvias retornaron con moderada intensidad, reponiendo las reservas de humedad en gran parte del centro y el este del área agrícola nacional.

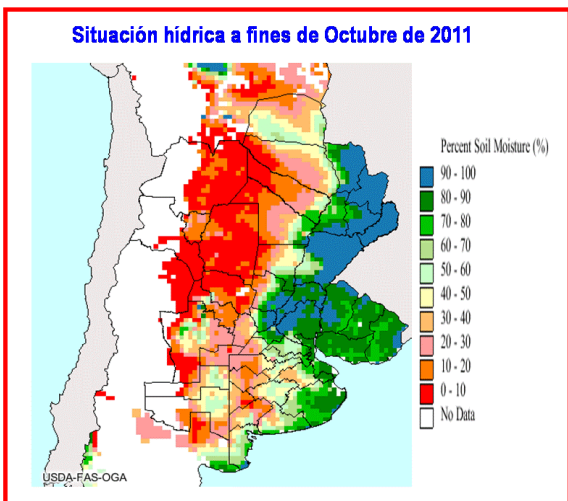
Gracias a ello, la situación continúa siendo mejor que a igual fecha de 2008.

No obstante, debe señalarse que, en el margen occidental del área agrícola, subsisten varias zonas con reservas escasas, que continúan siendo muy vulnerables a posibles lapsos secos durante la primavera 2011 y el verano 2012:

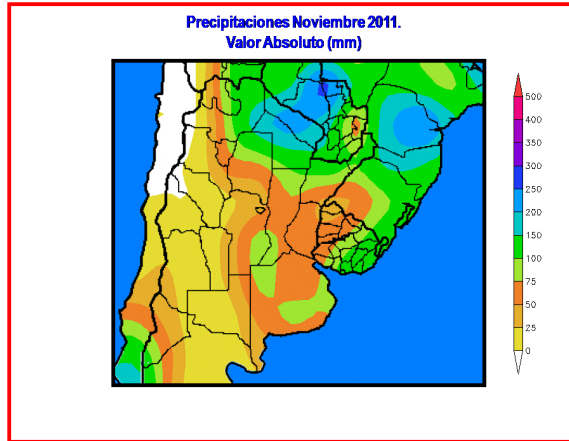
- Gran parte de la Región del Chaco
- Oeste y parte del centro de Córdoba.
- Noroeste de Buenos Aires
- Gran parte de La Pampa.
- Gran parte de Cuyo.

Por su parte, el Noroeste Argentino se encuentra al final de su estación seca, por lo que sus reservas de humedad continuarán disminuyendo hasta que se produzca el retorno de las lluvias.

Esto último suele tener lugar hacia comienzos de Diciembre y, por tratarse de una temporada de “La Niña”, cabe esperar que el proceso se cumpla con gran intensidad, generando el riesgo de tormentas severas, con granizo, vientos y aguaceros torrenciales, que podrían producir inundaciones y aludes.

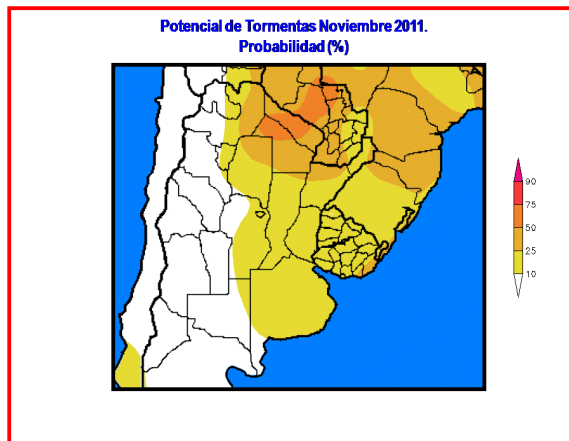


Noviembre 2011: Precipitaciones y Riesgo de Tormentas



Noviembre observará lluvias muy abundantes en el norte del área agrícola nacional, mientras que el centro y el sur registrarán valores inferiores a lo normal, especialmente en su margen occidental.

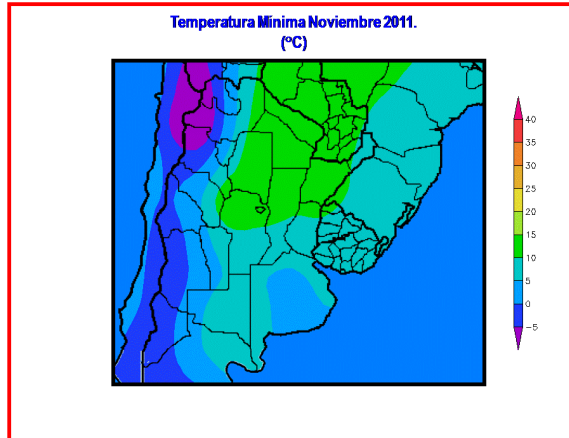
- El NOA observará un comienzo algo anticipado de la estación de lluvias, con valores abundantes en toda su porción central y oriental.
- La Región del Chaco observará precipitaciones muy abundantes en toda su extensión (75 a más de 150 mm).
- La Mesopotamia observará precipitaciones abundantes (más de 75 mm) en su porción norte, mientras que el centro y el sur recibirán valores moderados (25 a 75 mm).
- La Región Pampeana observará lluvias abundantes (75 a 150 mm) sobre el norte de Santa Fe, el sudeste de Córdoba y el noroeste y el sudeste de Buenos Aires. Por su parte, el centro de Córdoba, el nordeste de La Pampa y la mayor parte de Buenos Aires observarán precipitaciones moderadas (50 a 75 mm). El centro de La Pampa y el sudoeste de Buenos Aires registrarán valores moderados a escasos (menos de 25 a 50 mm).
- El oeste de La Pampa y la mayor parte de Cuyo observará valores escasos (menos de 25 mm).



El riesgo de tormentas severas se concentrará sobre el extremo oriental de Salta y Santiago del Estero, la mayor parte de la Región del Chaco, el extremo nordeste de Santa Fe y el norte de Corrientes.

En el resto del área agrícola nacional el riesgo de tormentas severas será escaso en promedio, pero es probable que se desarrollen episodios puntuales, con granizo y vientos que, aunque abarcarán superficies muy pequeñas, podrían alcanzar gran intensidad.

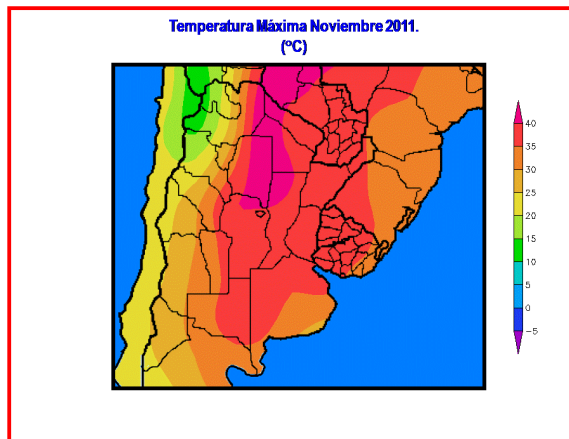
Noviembre 2011: Temperaturas



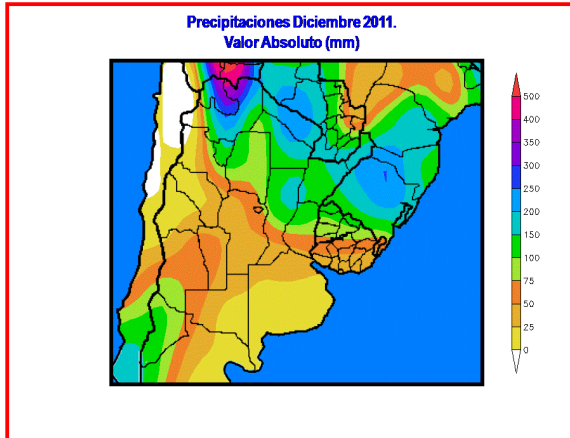
Durante Noviembre el régimen térmico continuará en ascenso, alcanzándose elevadas temperaturas máximas en toda el área agrícola nacional, con una amplia lengua de valores extremos (más de 35°) que se extenderá por el centro del país, con un área con más de 40°C en su parte central.

Este proceso continuará generando una elevada demanda de agua que, de no efectuarse un adecuado control, podría consumir rápidamente las reservas de humedad de los suelos.

No obstante, los lapsos cálidos continuarán siendo interrumpidos por cortas pero vigorosas entradas de aire polar, que podrían causar heladas tardías hasta el sur de Cuyo, el sur de La Pampa y el sudeste y el sudoeste de Buenos Aires.

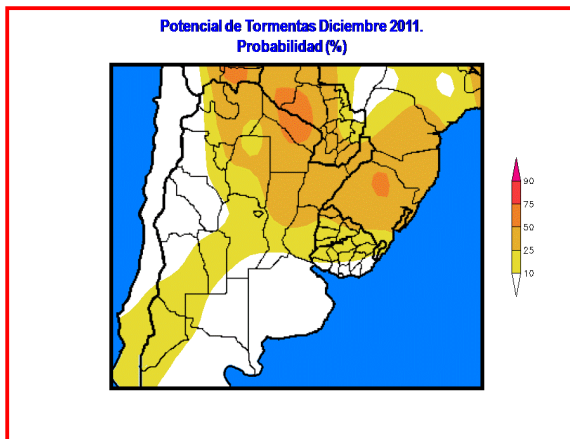


Diciembre 2011: Precipitaciones y Riesgo de Tormentas



Diciembre observará lluvias abundantes en el norte y centro-este del área agrícola nacional, mientras que el centro-oeste y la mayor parte del sur experimentarán valores moderados a escasos.

- El NOA observará precipitaciones muy abundantes, en la mayor parte de su extensión (100 a más de 250 mm).
- La Región del Chaco observará precipitaciones muy abundantes en toda su extensión (75 a más de 250 mm).
- La Mesopotamia observará precipitaciones abundantes (más de 75 mm) en la mayor parte su extensión, con valores moderados (50 a 75 mm) en el sur.
- La Región Pampeana observará un foco de lluvias muy abundantes (75 a más de 150 mm) en el norte de Santa Fe; El nordeste de Córdoba y el centro-sur de Santa Fe observarán lluvias moderadas a abundantes (50 a 75 mm); la mayor parte de Córdoba, el oeste y el norte de La Pampa, el sur de Santa Fe y el norte de Buenos Aires observarán lluvias moderadas a escasas (25 a 50 mm); el este de La Pampa y el centro y el sur de Buenos Aires observarán lluvias escasas (menos de 25 mm).
- Cuyo observará lluvias muy desparejas, con predominancia de valores moderados (25 a 75 mm), y con focos de registros escasos (menos de 25 mm).



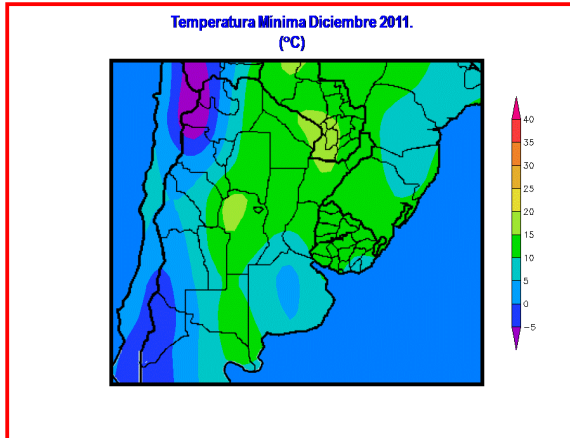
El riesgo de tormentas severas se extenderá por la mayor parte del NOA, la mayor parte de la Región del Chaco, el norte de Santa Fe y el centro y el norte de la Mesopotamia.

Un foco de valores elevados sobre el norte de Formosa podría producir tormentas intensas, con riesgo de desbordes de los arroyos y ríos e inundaciones localizadas.

El NOA podría sufrir granizadas severas capaces de afectar a los cultivos intensivos, como el tabaco y los frutales.

En el resto del área agrícola nacional el riesgo de tormentas severas será escaso en promedio, pero es probable que se desarrollen episodios puntuales, con granizo y vientos que, aunque abarcarán superficies muy pequeñas, podrían alcanzar gran intensidad.

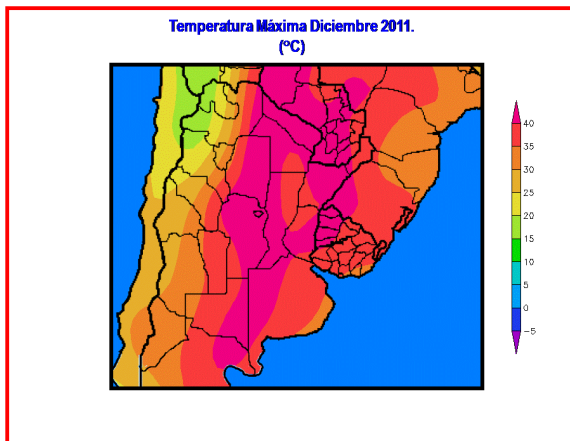
Diciembre 2011: Temperaturas



En el régimen térmico se estacionará en un nivel elevado, alcanzándose muy intensas temperaturas máximas en toda el área agrícola nacional, con una amplia lengua de valores extremos (más de 35°) que se extenderá por el centro y parte del este del área agrícola.

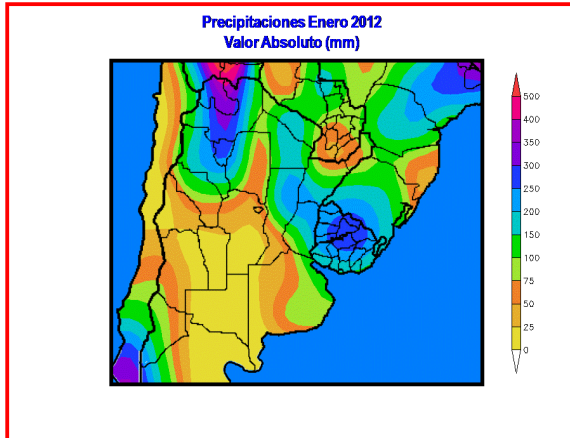
El elevado régimen térmico provocará una intensa demanda de agua que, de no efectuarse un adecuado control, podría consumir rápidamente las reservas de humedad de los suelos.

Los lapsos cálidos continuarán siendo interrumpidos por cortas pero vigorosas entradas de aire polar.



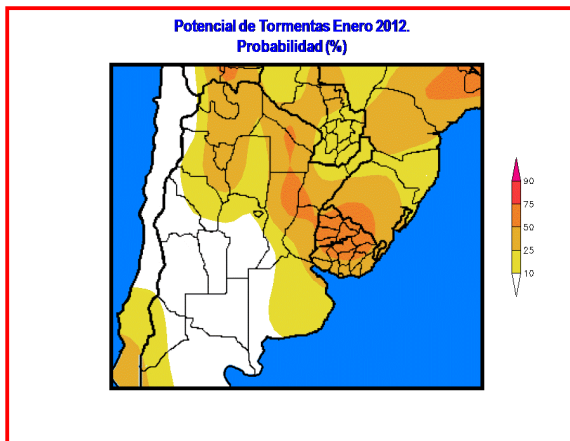
Aunque no se espera que estos fenómenos provoquen heladas, podrían causar condiciones capaces de retardar el ciclo de los cultivos de verano.

Enero 2012: Precipitaciones y Riesgo de Tormentas



Enero observará lluvias abundantes en todo el norte, el centro-este y el sudeste del área agrícola nacional, mientras que el centro-oeste y el sudoeste registrarán valores moderados a escasos.

- El NOA observará precipitaciones muy abundantes, en la mayor parte de su extensión (100 a más de 250 mm).
- La Región del Chaco observará precipitaciones abundantes en toda su extensión (100 a 150 mm).
- La Mesopotamia observará precipitaciones abundantes (100 a más de 150 mm) en la mayor parte de su extensión.
- La Región Pampeana observará lluvias muy abundantes (más de 150 mm) en el norte de Santa Fe; el este de Buenos Aires observará precipitaciones abundantes (75 a 150 mm); el norte de Córdoba, el sur de Santa Fe y el centro de Buenos Aires observarán lluvias moderadas (25 a 75 mm); el sur de Córdoba, la mayor parte de La Pampa y el oeste de Buenos Aires observarán lluvias escasas (menos de 25 mm).
- Cuyo observará lluvias muy desparejas, con predominancia de valores moderados (25 a 75 mm), y con focos de registros escasos (menos de 25 mm).

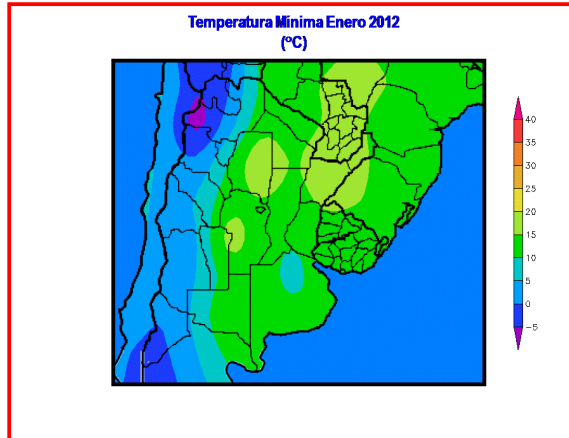


El riesgo de tormentas severas se extenderá por la mayor parte del NOA, la mayor parte de la Región del Chaco, la mayor parte de Santa Fe, el extremo norte de Buenos Aires y la mayor parte de la Mesopotamia.

Un foco de valores elevados sobre el centro-norte del NOA podría producir tormentas intensas, con riesgo de aludes. Asimismo podrían producirse granizadas severas capaces de afectar a los cultivos intensivos, como el tabaco y los frutales.

En el resto del área agrícola nacional el riesgo de tormentas severas será escaso en promedio, pero es probable que se desarrollen episodios puntuales, con granizo y vientos que, aunque abarcarán superficies muy pequeñas, podrían alcanzar gran intensidad.

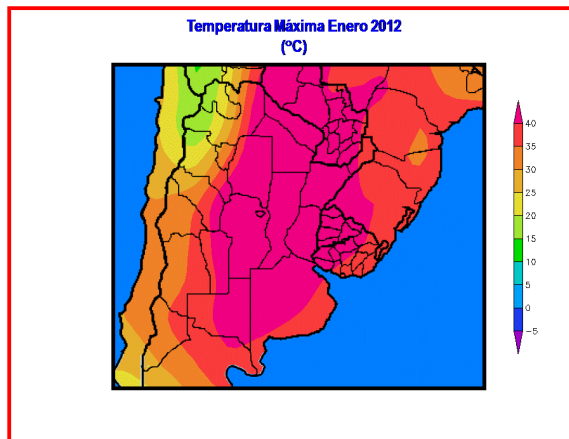
Enero 2012: Temperaturas



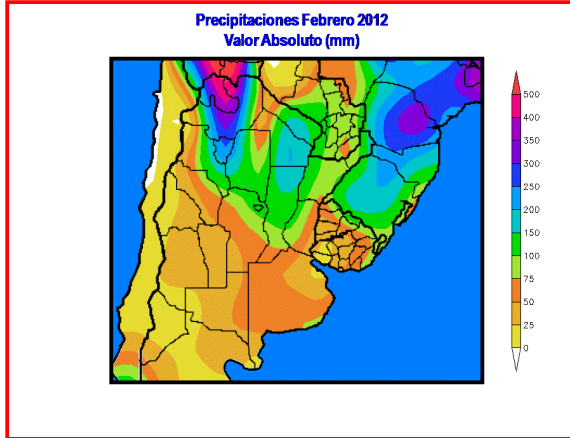
En el régimen térmico continuará en un nivel elevado, alcanzándose muy intensas temperaturas máximas en toda el área agrícola nacional, con una amplia lengua de valores extremos (más de 35°) que se extenderá por el centro y gran parte del este del área agrícola.

El elevado régimen térmico provocará una intensa demanda de agua que, de no efectuarse un adecuado control, podría consumir rápidamente las reservas de humedad de los suelos.

La frecuencia de entradas de aire polar alcanzará su mínimo, dando un régimen térmico uniformemente cálido.

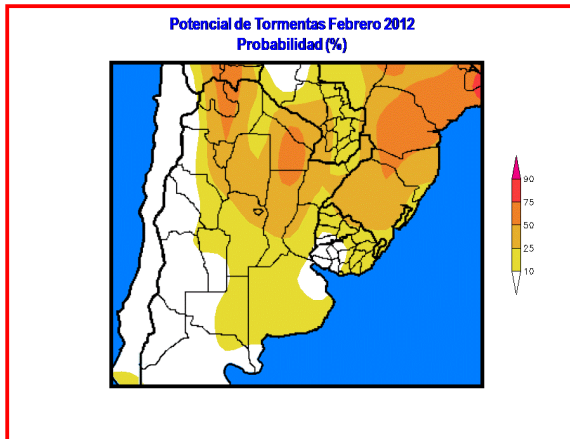


Febrero 2012: Precipitaciones y Riesgo de Tormentas



En Febrero se concentrarán en el norte y el centro-norte del área agrícola nacional, haciéndose de menor intensidad en el centro-sur y el sur.

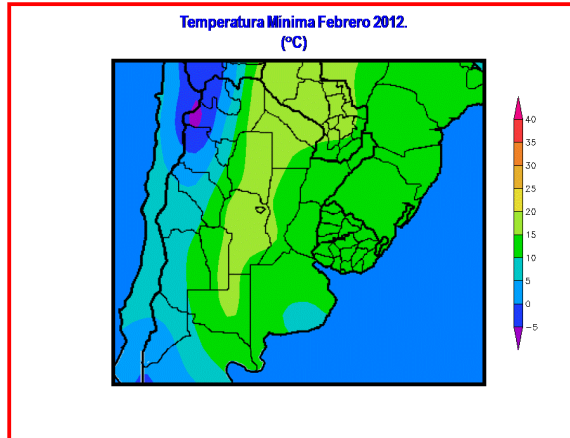
- El NOA observará precipitaciones abundantes a muy abundantes, en la mayor parte de su extensión (100 a más de 250 mm).
- La Región del Chaco observará precipitaciones abundantes en toda su extensión (100 a 150 mm), con un foco de valores moderados (50 a 75 mm), en su ángulo noroeste.
- La Mesopotamia observará precipitaciones abundantes (100 a 150 mm) en la mayor parte de su extensión, mientras que su porción sudeste registrará valores moderados (50 a 75 mm).
- La Región Pampeana observará lluvias muy abundantes (75 a más de 150 mm) en la mayor parte de Santa Fe y el extremo norte de Córdoba; la mayor parte de Córdoba, el sur de Santa Fe, el este de La Pampa y la mayor parte de Buenos Aires observarán valores moderados a abundantes (50 a 75 mm); el sudoeste de Córdoba, la mayor parte de La Pampa y algunas zonas de Buenos Aires observarán lluvias moderadas a escasas (menos de 50 mm).
- Cuyo observará lluvias moderadas a escasas (25 a 50 mm) en la mayor parte de su extensión, con focos de valores escasos (menos de 25 mm) en su ángulo sudoeste.



El riesgo de tormentas severas concentrará en el NOA, la Región del Chaco, el extremo norte de Santa Fe y varias zonas de la Mesopotamia.

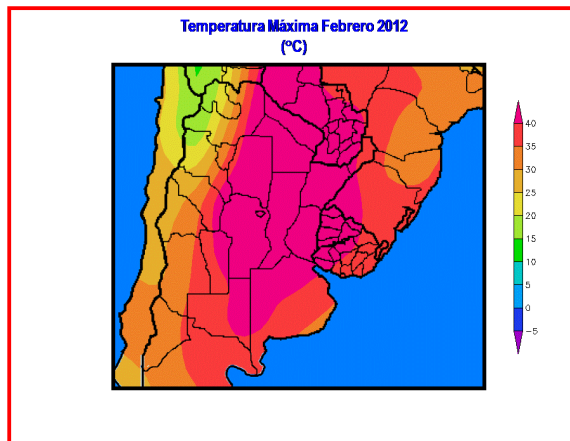
En el resto del área agrícola nacional el riesgo de tormentas severas será escaso en promedio, pero es probable que se desarrollen episodios puntuales, con granizo y vientos que, aunque abarcarán superficies muy pequeñas, podrían alcanzar gran intensidad.

Febrero 2012: Temperaturas



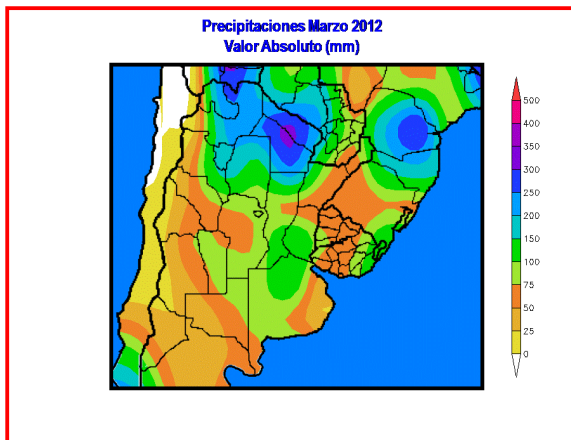
En el régimen térmico se mantendrá en un nivel elevado, alcanzándose muy intensas temperaturas máximas en toda el área agrícola nacional, con una amplia lengua de valores extremos (más de 35°) que se extenderá por el centro y parte del este del área agrícola.

El elevado régimen térmico provocará una intensa demanda de agua que, de no efectuarse un adecuado control, podría consumir rápidamente las reservas de humedad de los suelos.



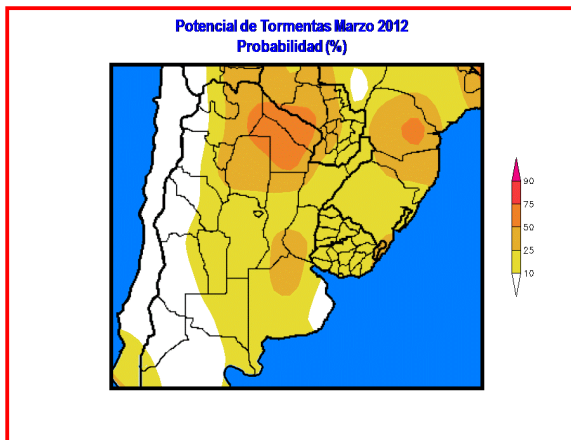
Las entradas de aire polar volverán a tomar cierta frecuencia y, aunque no se espera que provoquen heladas, podrían causar condiciones capaces de retardar el ciclo de los cultivos de verano.

Marzo 2012: Precipitaciones y Riesgo de Tormentas



En Marzo tendrá lugar el pico de lluvias que es normal hacia comienzos del otoño, llevando humedad a la mayor parte del área agrícola nacional, aunque en forma muy despareja.

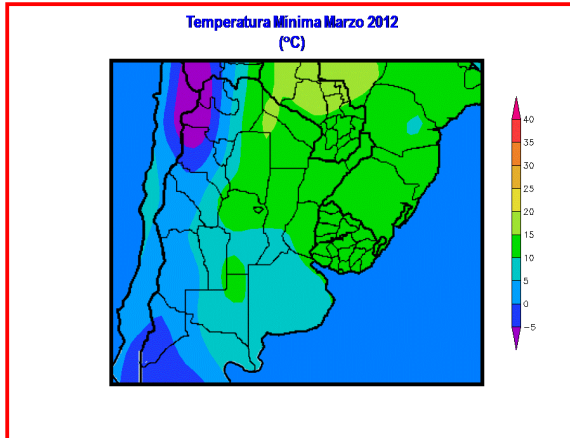
- El NOA observará precipitaciones muy abundantes, en la mayor parte de su extensión (15 a más de 200 mm), y valores moderados en su porción sur (25 a 75 mm).
- La Región del Chaco observará precipitaciones extremas en gran parte de su extensión (más de 250 mm).
- La Mesopotamia observará precipitaciones abundantes (75 a 150 mm) en sus porciones norte, noroeste y sur, mientras que el resto de su extensión observará valores moderados a abundantes (50 a 75 mm).
- La Región Pampeana observará precipitaciones abundantes (75 a 150 mm) en la mayor parte de su extensión, con valores moderados (25 a 75 mm) en sus porciones sudeste y sudoeste.
- Cuyo observará lluvias moderadas a escasas (menos de 50 mm) en su porción occidental, y valores moderados a abundantes (50 a 75 mm) en su porción oriental.



Un amplio foco con alto riesgo de tormentas severas se ubicará sobre el este del NOA, la Región del Chaco, el extremo norte de Santa Fe, el norte de Buenos Aires y el sur de la Mesopotamia, causando el riesgo de aguaceros torrenciales, granizo y vientos, que podrían causar la creciente de los ríos y arroyos con inundaciones de campos y áreas urbanas.

En el resto del área agrícola nacional el riesgo de tormentas severas será escaso en promedio, pero es probable que se desarrollen episodios puntuales, con granizo y vientos que, aunque abarcarán superficies muy pequeñas, podrían alcanzar gran intensidad.

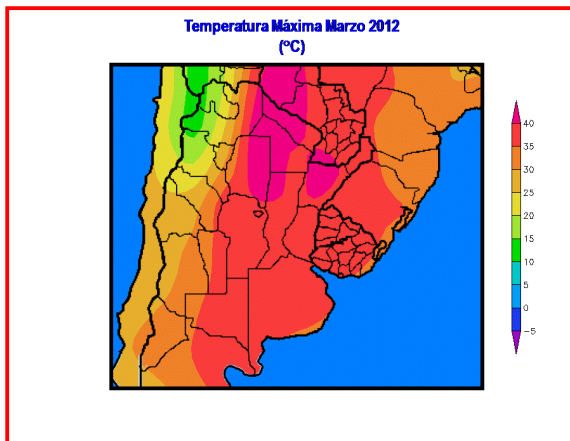
Marzo 2012: Temperaturas



En el régimen térmico continuará estacionado en un nivel elevado, alcanzándose muy intensas temperaturas máximas en toda el área agrícola nacional, con una amplia lengua de valores extremos (más de 35°) que se extenderá por el centro y parte del este del área agrícola.

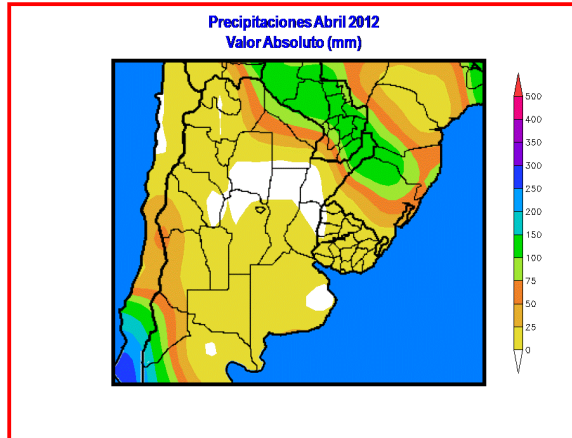
El elevado régimen térmico provocará una intensa demanda de agua que, de no efectuarse un adecuado control, podría consumir rápidamente las reservas de humedad de los suelos.

Hacia el final del mes, las irrupciones de aire polar se harán frecuentes.



Aunque no se espera que estos fenómenos provoquen heladas, podrían causar condiciones capaces de retardar el ciclo de los cultivos de verano.

Abril 2011: Precipitaciones y Riesgo de Tormentas

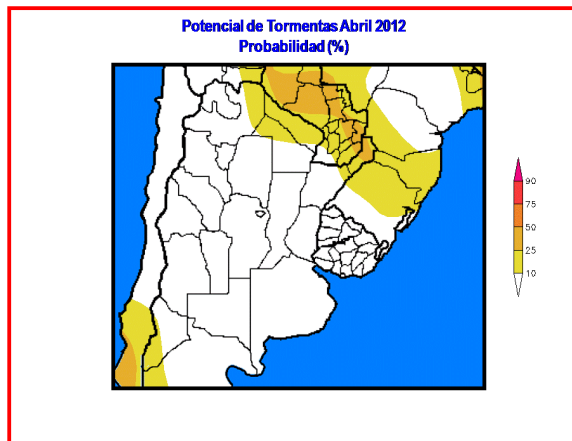


Abril observará una disminución general de las precipitaciones, debido a la acción residual de “La Niña”

Sólo el extremo oriental de Salta, Formosa y el norte de la Pcia del Chaco observarán precipitaciones moderadas a abundantes (25 mm o más).

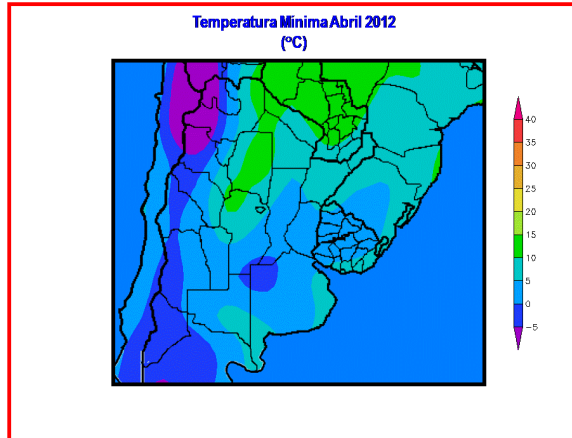
El resto del área agrícola observará precipitaciones escasas (menos de 25 mm).

Paralelamente, volverán las tormentas a la zona cordillerana, generando fuertes entradas de vientos del oeste.



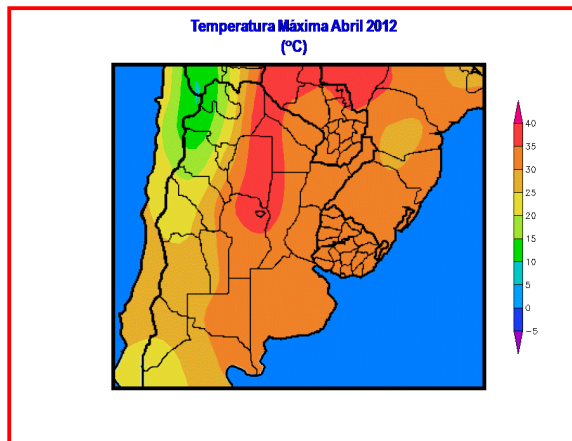
El riesgo de tormentas severas será escaso en la mayor parte del área agrícola nacional, pero es posible que se produzcan tormentas aisladas puntuales.

Abril 2012: Temperaturas



El régimen térmico observará una alternancia entre la circulación del sur y la del norte, que provocará oscilaciones muy marcadas.

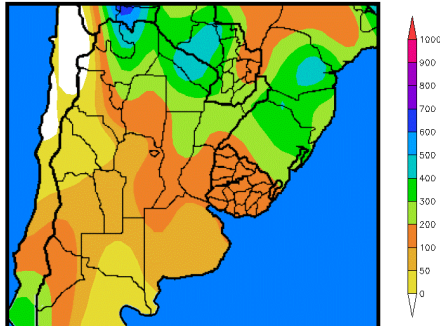
La circulación del sur causará entradas de aire polar, de corta duración pero de gran intensidad, siendo probable que se produzcan heladas tempranas a partir de la segunda quincena del mes.



La circulación del norte provocará lapsos cálidos intensos, durante los cuales se incrementará la demanda de evapotranspiración, tendiendo a consumir las reservas de humedad de los suelos.

Totales estacionales de precipitaciones

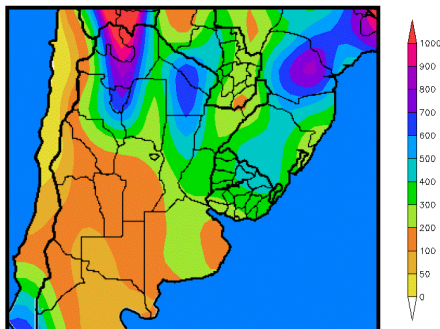
Precipitaciones Noviembre-Diciembre 2011.
Valor Absoluto (mm)



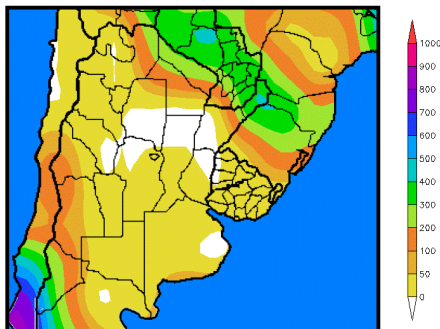
Los totales estacionales de precipitaciones mostrarán valores muy contrastantes.

- Como es usual durante los episodios de “La Niña”, durante los que resta de la primavera y el verano, el NOA, la Región del Chaco, el extremo norte y el norte de La Mesopotamia observarán valores superiores a lo normal, con fuertes tormentas.
- El centro-este y el sudeste de la Región Pampeana y el sur de la Mesopotamia observarán precipitaciones leve a moderadamente bajo lo normal.
- El centro-oeste de la Región Pampeana y el norte de Cuyo observarán precipitaciones moderadamente bajo lo normal.
- El sudoeste de la Región Pampeana y el sur de Cuyo observarán precipitaciones significativamente bajo lo normal.

Precipitaciones Enero-Marzo 2012
Valor Absoluto (mm)



Precipitaciones Abril-Junio 2012
Valor Absoluto (mm)



La llegada del otoño marcará un marcado descenso de las precipitaciones y un probable inicio muy temprano de las heladas.

CONCLUSIÓN

El pronóstico de desarrollo de un segundo episodio consecutivo de “La Niña” genera el temor de que pudiera repetirse una evolución como la experimentada durante la campaña 200/2009 pero, afortunadamente, en la presente campaña se observan varias diferencias positivas que generan una perspectiva más moderada, aunque con riesgos significativos:

- 1) Durante Octubre, la velocidad de desarrollo del fenómeno disminuyó considerablemente, de manera que se mantendrá en el rango neutral-frío durante Noviembre, y recién entrará en la categoría de “La Niña” hacia Diciembre.
- 2) El Océano Atlántico registra amplias áreas con aguas cálidas, mientras que en 2008/2009 estaba frío.
- 3) La actividad solar se encuentra en su fase de incremento, mientras que en 200/2009 atravesaba un mínimo histórico.
- 4) Las reservas de humedad son mejores que a igual fecha de 2008. No obstante, se nota un fuerte gradiente negativo hacia el oeste.
- 5) En Abril “La Niña” finalizará su ciclo, dando inicio a un lapso en el rango neutral-frío en el que se extenderá durante el otoño 2012.

Aunque menos perturbada que la temporada 2008/2009, esta evolución planteará una serie de riesgos, que habrá que sortear sucesivamente.

El rasgo distintivo de la temporada consistirá en una alternancia entre lapsos lluviosos, en los que se dará el riesgo de tormentas localizadas severas, con vientos, aguaceros torrenciales y posibles episodios de granizo, los que serán seguidos por lapsos secos y calurosos, en los que se dará el riesgo de agotamiento de las reservas de humedad de los suelos.

Asimismo, la distribución de las precipitaciones será extremadamente despereja, mostrando focos de gran actividad, en los que se observarán fuertes intensidades, los que se alternarán espacialmente con focos de baja actividad, que recibirán valores escasos.

Es probable que, en el margen occidental del área agrícola, la falta de precipitaciones adecuadas genere un amplio foco de sequía, donde las mermas productivas podrían ser importantes.

Debido al desarrollo tardío de “La Niña”, las lluvias otoñales podrían ser escasas, haciendo que la campaña agrícola 2012/2013 se inicie en un escenario de suelos con escasas reservas de humedad en la mayor parte del área agrícola nacional.

El régimen térmico observará una alternancia entre la circulación del sur y la del norte, que provocará oscilaciones térmicas muy marcadas.

La circulación del sur causará entradas de aire polar, de corta duración pero de bastante intensidad. En la mayor parte del área agrícola esto no tendrá consecuencias, pero el extremo sudoeste de la misma podría observar heladas tardías.

Por otra parte, la circulación del norte provocará lapsos cálidos intensos, durante los cuales se incrementará la demanda de evapotranspiración, tendiendo a consumir las reservas de humedad de los suelos.

Estos riesgos harán indispensables un planteo prudente y un monitoreo continuado, complementados por la mayor rapidez posible en la toma y ejecución de las decisiones.

Buenos Aires, 1º de Noviembre de 2011

**Ing. Agr. Eduardo M. Sierra
Especialista en Agroclimatología**