



Consultora de Climatología Aplicada
e-mail: cca@ciudad.com.ar - tel/fax: 4722 1251 y 4487 2507

INFORME CLIMÁTICO MENSUAL 07/12/06

Durante Noviembre legaron las precipitaciones a CB, sin embargo las lluvias fueron muy deficientes en gran parte de BA, LP y el NEA.

LA ZONA NUCLEO BIEN PROVISTA

A lo largo del mes de noviembre hubo un notable cambio en la distribución de las precipitaciones, Mientras que en octubre las lluvias normales a abundantes tendían a ubicarse sobre el este de la región, afianzando un marcado contraste con las zonas mediterráneas, el mes de noviembre dejó los acumulados más importantes sobre la franja central de la región pampeana, generando fuertes diferencias con las escasas lluvias observadas sobre el sur.

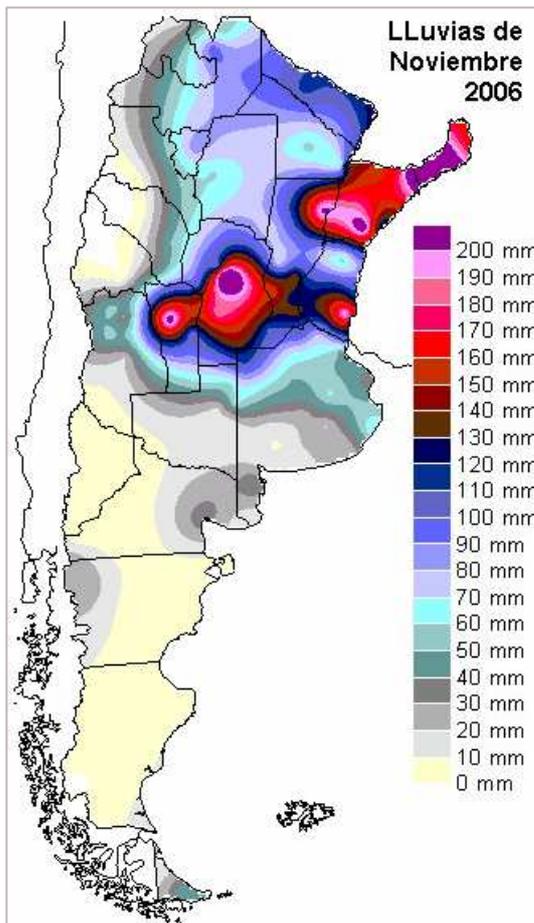


FIGURA 1

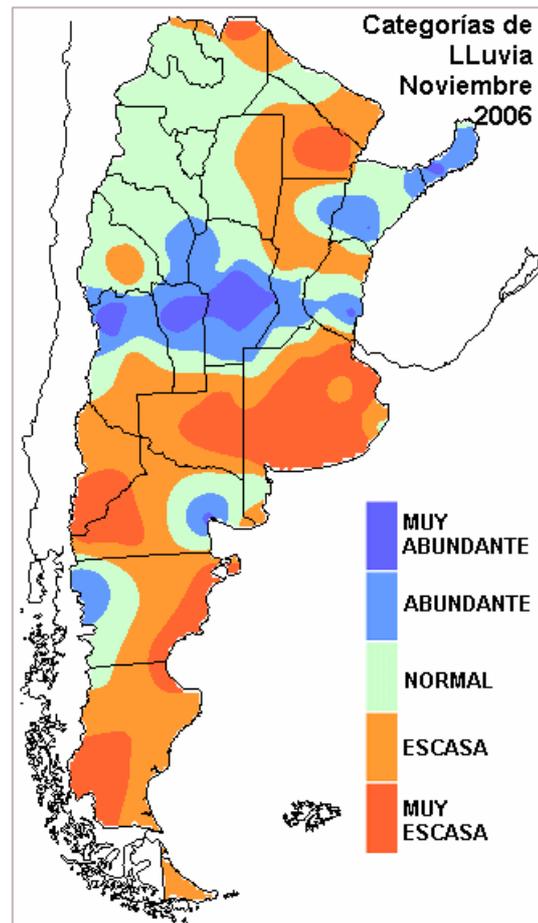


FIGURA 2

Gran parte del centro sur de CB recibió lluvias superiores a los 150 mm, las cuales en una estrecha franja del centro de la provincia alcanzaron a acumular hasta 300 mm. Valores superiores a los 200 mm también se observaron en la provincia de Misiones y en las inmediaciones de la localidad de San Luis. Las lluvias alcanzan registros cercanos a los 100 mm hasta el norte de BA, comenzando a decrecer rápidamente al internarnos en territorio bonaerense, principalmente por debajo del Río Salado. Algo similar ha sucedido en LP. Las lluvias fueron menores a las esperadas en las zonas agrícolas del Chaco el noroeste y centro santafesino y el norte entrerriano. Queda claro al observar la distribución de lluvias, que la zona núcleo sojera maicera ha sido bien provista de agua durante noviembre. Por otra parte se destacan registros muy bajos sobre el sudeste bonaerense que en muchos casos constituyen un record para las series de datos disponibles. En Tandil por ejemplo, los 14 mm observados en noviembre representan la marca mínima desde 1950. Para Tres Arroyos, desde 1961 solo hay un antecedente menor a los 17 mm registrados en el mes pasado.

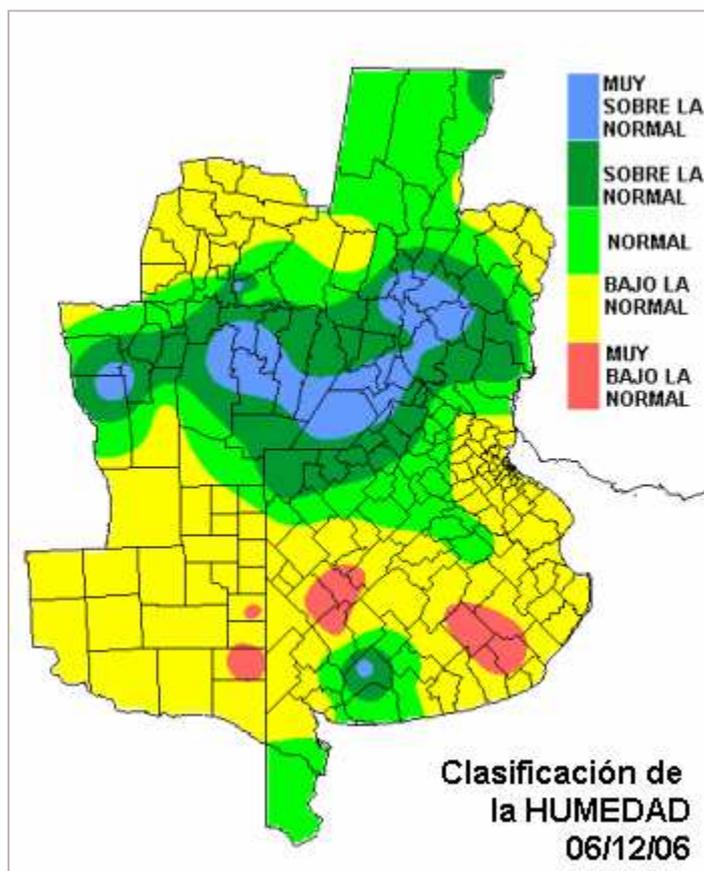
Apelando a la estadística, podemos clasificar las precipitaciones acumuladas en el mes, considerando la serie de datos de los últimos treinta años. El resultado se expresa en categorías que se grafican en el mapa de la Figura 2. En este mapa, es fácil observar las fuertes deficiencias pluviales que se generalizan del centro para el sur de la región pampeana, condición que se repite en sectores del NEA. Remitimos al lector al mapa de clasificación de lluvias del informe del mes anterior. La comparación con el actual le permitirá corroborar a nivel regional la magnitud del cambio que sufrió la distribución de precipitaciones. Las fuertes diferencias pluviales entre el este y el oeste que dominaron en setiembre y octubre, ahora se reubican en dirección norte sur, impactando principalmente sobre LP y BA.

En cuanto al comportamiento térmico a lo largo del mes de Noviembre, hubo pocas anomalías en los valores medios de temperatura. Las mismas mostraron leves desvíos positivos en la mayor parte de ambas regiones que se acentuaron en el nordeste de La Pampa donde llegaron a superar puntualmente los 2°C. Sin embargo, hubo áreas con leves desvíos negativos en el norte del país y en el centro y sudeste de la región pampeana. Las máximas medias tuvieron un comportamiento similar al de las temperaturas medias aunque los desvíos negativos del extremo norte del país llegaron a superar el grado Celsius. En las mínimas medias se llegaron a destacar ciertas anomalías negativas en gran parte de la provincia de Buenos Aires, llegando en el centro-este a superar los 2°C de desvío negativo, en cambio en el norte de La Pampa se observaron desvíos de la misma magnitud pero de signo opuesto. En el resto de las regiones estudiadas las mínimas medias tuvieron leves desvíos positivos excepto en algunas áreas del oeste de la región chaqueña y de Misiones donde fueron levemente negativos. No se llegaron a registrar heladas tardías aunque hubo temperaturas relativamente bajas en el centro-sudeste bonaerense. Tampoco las máximas absolutas tuvieron valores dignos de destacarse, a pesar de que hubo jornadas con máximas rigurosas.

CLASIFICACIÓN DE LAS RESERVAS

En los primeros días de diciembre se destacan algunos valores de cierta relevancia en sectores del centro de Santa Fe, oeste de Entre Ríos, centro-sudeste de Córdoba, en la zona bonaerense de Coronel Pringles. En la región agrícola chaqueña y las vecindades de Santiago ya se superaron los 100 mm y actualmente se observan importantes tormentas sobre este sector. La provisión de agua es también buena sobre el NOA, aunque algo más irregular, destacándose los registros del norte tucumano, donde se superaron los 100 mm en estos primeros días del mes.

Como es habitual se presenta el mapa de clasificación de humedad. Es decir, se comparan las reservas actuales con los valores normales para la fecha y se discrimina el resultado en categorías (estadística 1973-2005).



Las reservas de humedad actuales responden con apartamientos positivos respecto de los valores normales en una amplia franja que se despliega desde la capital puntana hasta el centro sudoeste entrerriano. Dentro de esta extensa franja queda comprendida la principal zona maicera sojera del país. Esta clasificación hace evidente la importante recuperación del centro sur cordobés y la buena condición que ha logrado mantener el norte de BA a pesar de estar cercana a la zona donde las lluvias comenzaron a flaquear. Puede decirse que el maíz se acerca a su período de floración en muy buenas condiciones.

Como contraparte, es lógico que los apartamientos negativos se consoliden sobre BA y LP, exceptuando las inmediaciones del partido de Pringles donde las lluvias han sido más abundantes, generando incluso apartamientos positivos de las reservas. La deficitaria situación del este bonaerense, no tendría en el corto plazo una solución satisfactoria.

Las lluvias de diciembre están recomponiendo eficientemente los almacenajes de las zonas agrícolas del norte. Con las lluvias que se están registrando actualmente en Chaco y las vecindades de Santiago, no deberían quedar zonas con deficiencias hídricas

Como mencionáramos anteriormente, en la última parte del mes de noviembre se ha destacado la recuperación de la humedad edáfica en zonas del centro-oeste de Córdoba, luego de varios meses de sequía, con lluvias de distribución muy irregular aunque en general bastante intensas, resultando incluso temporalmente excesivas en

puntos aislados del centro de esa provincia. En todos los casos fueron sin embargo bienvenidas las lluvias ya que mejoraron la humedad del perfil de suelo para los cultivos de maíz girasol y soja, aunque como frecuentemente ocurre perjudicaron algunas cosechas de trigo que padeció la sequía durante su ciclo en la mayor parte de la provincia y donde los rendimientos en general son inferiores a los normales salvo en sectores aislados cercanos a Laboulaye.

Por otro lado la falta de lluvias en el centro-sudeste bonaerense impidió que los trigos de esa región que presentaban un excelente estado a fines de Octubre llegaran al final de su ciclo expresando todo su potencial productivo, sin embargo a pesar de lo anotado la humedad almacenada en el perfil permitió un desarrollo favorable y los rendimientos aunque no serían del nivel esperado al principio igualmente serán satisfactorios. En esa zona se espera una perentoria mejora en el patrón pluvial para recuperar la humedad de los primeros centímetros del suelo. De otra manera será difícil efectuar las siembras de soja y de maíz. También en La Pampa especialmente en la delegación Santa Rosa, las precipitaciones fueron escasas luego de la recuperación que se había producido en Octubre; en los últimos días hubo ciertas lluvias que en muchos casos permitirán seguir con las tareas de la época.

Son excelentes las condiciones de humedad edáfica en gran parte de la región núcleo por lo que evolucionan muy bien los cultivos de maíz y girasol, habiendo terminado casi la implantación de la soja de primera y comenzando la de soja de segunda. El centro-oeste de Buenos Aires si bien sufrió un fuerte desecamiento durante Noviembre, gracias a la humedad acumulada tuvo una buena evolución en las etapas iniciales de los cultivos de verano y una buena maduración de los de invierno en especial del trigo. Ahora el área necesita algunas lluvias que mejoren el perfil superficial para las siembras de cosecha gruesa que restan en especial para terminar la siembra de soja de primera y encarar la de de segunda.

Otros cultivos de menos importancia como el lino evolucionaron favorablemente en sus áreas de cultivo de Santa Fe y Entre Ríos aunque en las áreas santafecinas sufrieron la sequía y por lo tanto dan menores rendimientos, estando ahora en período de cosecha, algo retrasada en Entre Ríos por la prioridad que los productores dan a la trilla del trigo. El maní en el centro y sur de Córdoba ha finalizado su siembra en Laboulaye y Villa María estando aún en siembra de la variedad rosada en la zona de Río Cuarto. Este año la siembra de esa oleaginosa es de mayor importancia que el año pasado. También evolucionan favorablemente las siembras de sorgo granífero en las distintas áreas de la región pampeana, ahora comienza la siembra de segunda de ese cereal.

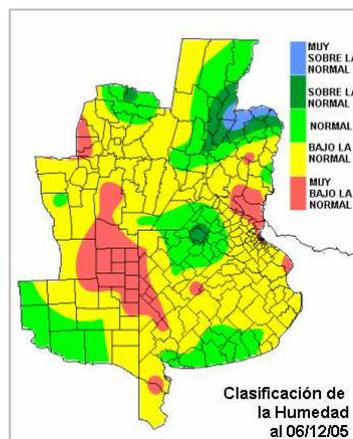
En el NEA el algodón todavía continuaba sembrándose en zonas de Santiago del Estero que recibieron lluvias a último momento, aunque ya va finalizando la época propicia y algunos productores prefieren la siembra de maíz o sorgo por sus buenos precios y la posibilidad de siembras más tardías. En Chaco los cultivos de girasol en etapa de floración a maduración presentan buen aspecto, en cambio algunos girasoles tempranos dan pobres rendimientos por haber sufrido más la sequía.

En cuanto a la disponibilidad forrajera la misma es buena, entrando al período en que normalmente es la máxima del año. Sin embargo había zonas afectadas por sequía como en La Pampa donde el rebrote de las alfalfas es inferior al que corresponde para la época.

Para la misma fecha del año pasado, la clasificación de humedad mostraba apartamientos negativos mas generalizados. Particularmente el norte de BA, sufrió

durante el mes de diciembre un fuerte retroceso de las reservas que luego se tradujo en pérdida de rendimientos para el maíz.

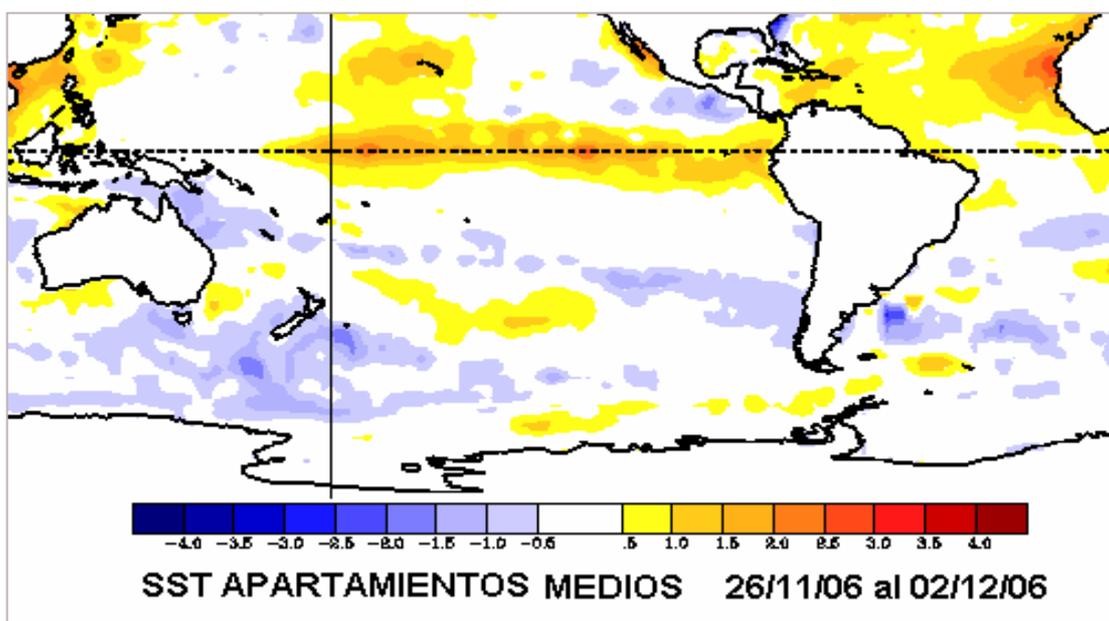
En general la franja central de la región pampeana, presentaba un nivel de humedad mucho menos favorable que el actual. Las precipitaciones, comenzaron a recuperarse recién finalizando la primera semana de enero, lo cual fue muy oportuno para la soja. Tanto este cultivo como el maíz, principalmente este último, se desenvuelven dentro de un contexto de humedad que permite establecer riesgos reducidos de estrés hídrico para el próximo mes, al menos dentro de la zona núcleo. Si diciembre respeta el patrón normal de precipitaciones, se pueden proyectar rendimientos de maíz muy satisfactorios.



TENDENCIAS CLIMÁTICAS

Indicadores de Escala Global

Las principales variables atmosféricas que se monitorean sobre el Pacífico Ecuatorial central, van confirmando el impacto que el calentamiento de la temperatura superficial del mar esta induciendo sobre la circulación atmosférica de la región. Es decir actualmente son claros los efectos de acoplamiento mar- atmósfera en esta región del planeta. Vientos del este debilitados o discontinuos e índice SOI negativo, fortalecen las previsiones hechas en meses anteriores. El fenómeno de El Niño esta instalado y su presencia no se revertirá hasta entrado el otoño. La figura muestra el último promedio semanal de los apartamientos térmicos de la superficie del mar. En ella se observa con claridad el calentamiento en el Pacífico Ecuatorial central, sin demasiadas variantes respecto del mes anterior. Por otra parte, también se ha sostenido la anomalía fría frente a las costas bonaerenses, afectando la normal circulación de la escala regional siendo, posiblemente la causa del retroceso de las precipitaciones sobre la provincia de BA y LP.



Si bien por el momento la intensidad de este evento no es destacada, se espera que el máximo de este episodio se observe durante el trimestre de verano del hemisferio sur (diciembre febrero), lo cual y como mencionamos en el informe del mes pasado, genera un contexto favorable para el NEA y gran parte de la zona núcleo. Muy posiblemente las entradas de humedad desde el norte sean reforzadas con humedad de componente amazónica, lo cual fortalecería la posición de un escenario de mínima con lluvias normales en gran parte de la franja central de la región pampeana y el NEA.

Para nuestros lectores, debe quedar claro que estos eventos de escala global no aparecen y desaparecen en cuestión de semanas. El eventual impacto que los mismos tienen sobre el régimen pluviométrico, recién puede observarse al cabo de un trimestre dentro del cual su presencia haya sido sostenida. A principio del mes de marzo, cuando cierre el trimestre de verano, podremos evaluar como fueron las anomalías de precipitaciones y sacar conclusiones sobre la incidencia de este evento. Si ocasionalmente aparece un pulso seco sobre la franja central de la región pampeana, seguro podemos asegurar que no se debe a un debilitamiento de este fenómeno, sino a que factores de escala regional toman mayor protagonismo y afectan el régimen pluvial en forma negativa. El Niño difícilmente retroceda durante el verano.

Indicadores de Escala Regional

Durante la última quincena de noviembre y en estos primeros días de diciembre, se han observado sistemas precipitantes de importancia sobre el centro norte del país. Los mismos responden a que la dinámica del clima regional esta funcionando con eficiencia. Esto marca buenas posibilidades para el mes de diciembre sobre gran parte de la franja central y el norte del país.

La frecuencia de sistemas frontales, el aire tropical que avanza sin inconvenientes hacia la región pampeana y las tormentas convectivas entre sistemas frontales, son factores que convergen y consolidan la mejora en la oferta de agua. Todos estos elementos no se relacionan con la presencia del fenómeno de El Niño, son los mecanismos que habitualmente se hacen presentes en el semestre cálido y permiten el desarrollo de la agricultura de secano en zonas mediterráneas. La presencia del fenómeno de El Niño, propone una disponibilidad mayor de humedad en las capas bajas y medias de la atmósfera, fundamentalmente aportada por el flujo de componente amazónica.

Desde el punto de vista dinámico la situación más comprometida se observa sobre el sur de la región pampeana. Las lluvias normales solo se han presentado en "bolsones" que no necesariamente tendrían continuidad. Es decir las lluvias observadas en el partido de Pringles y sus inmediaciones posiblemente no se repitan, al menos no en esa intensidad. Del centro para el sur de BA, como así también el sur de LP es muy posible que se sostenga el patrón pluvial deficitario, eventualmente se alcanzarían lluvias normales pero de manera irregular. Es muy probable que esta desfavorable oferta de agua esté vinculada a la sostenida presencia de sistemas de alta presión frente a las costas bonaerenses que debilitan el accionar de los frentes. Si este accionar se mantiene, la gruesa tiene un riesgo aumentado de sequía. Para esta región el corto plazo demanda lluvias de 30 a 40 mm – exceptuando Pringles- para recomponer la humedad superficial y mínimamente alcanzar los 100 mm a finales de mes para sobrellevar la difícil situación actual. No puede descartarse que el retroceso en la oferta de agua también alcance el noreste de BA y el centro sudeste de ER.

Teniendo en cuenta estos indicadores climáticos, las previsiones para la evolución del régimen térmico y pluvial son las siguientes:

1. Se observan perspectivas que posicionan al norte del país como el sector que mostraría corrimientos positivos de la precipitación. Posiblemente los mismos no serían generalizados, pero las zonas agrícolas de Chaco, norte de SF y el este de Santiago, tenderán a resumir el mes con una sobreoferta de agua. Este comportamiento no será tan homogéneo sobre el NOA.
2. Ingresando a la franja mediterránea del centro del país la actividad convectiva permitiría alcanzar los valores normales de precipitación, los cuales se ubican entre 130mm y 150 mm en gran parte de CB. Dentro de este contexto, pueden darse tormentas que localmente generen registros superiores.
3. Las lluvias normales alcanzarían también a gran parte de SF, centro oeste y sudoeste de ER, posiblemente con una distribución mas irregular aunque igualmente satisfactorias para la evolución de los cultivos.
4. Normalmente el mes de enero presenta periodos secos prolongados (de diez a quince días), que se recuperan en forma alternada fundamentalmente a través de lluvias convectivas, las cuales tienen una dispar distribución espacial. Aunque las perspectivas para la mayor parte de la zona núcleo son favorables, esto puede generar períodos temporarios de estrés hídrico, sin que se vean probabilidades aumentadas de sequía para el principal cinturón sojero maicero del país. De todas maneras las lluvias del mes de diciembre son las que deben generar los reservorios necesarios para enfrentar estos eventuales pulsos secos.
5. Por lo expuesto anteriormente, vemos al sur de BA y sur de LP como la zona mas expuesta a las deficiencias hídricas. Esta característica puede extenderse por el noreste de BA hacia el centro sudeste de ER, debido a la influencia negativa de zonas de alta presión.
6. Las temperaturas mostrarían el patrón cercano al normal, sin que se estén previendo olas de calor destacadas. Es normal que el avance de aire tropical genere condiciones térmicas rigurosas, las cuales se potencian en la segunda quincena de diciembre y la primera quincena de enero.