



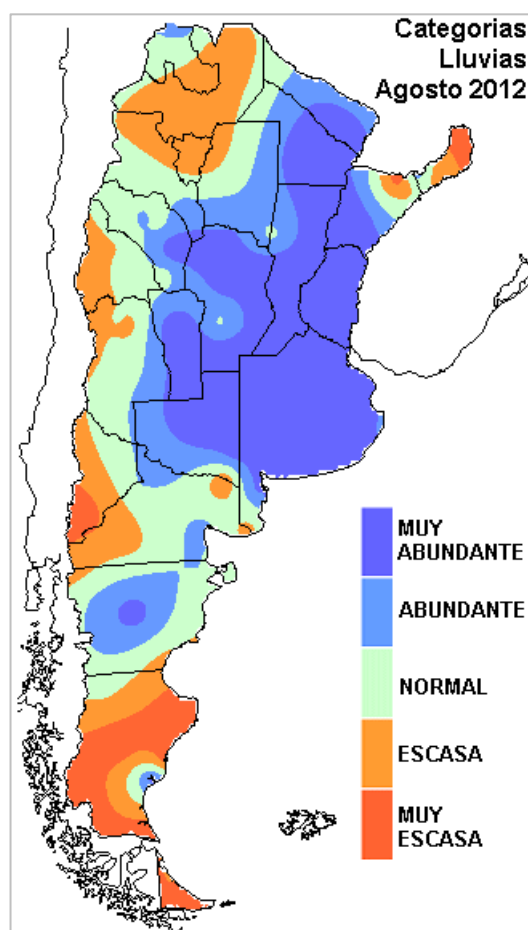
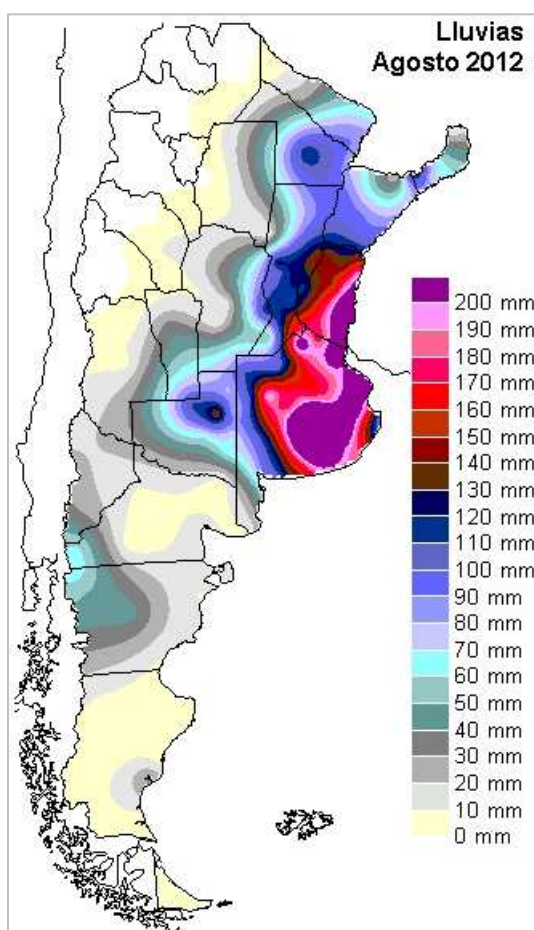
Consultora de Climatología Aplicada
Adm.: tel/fax: 011 4722 1251 Desarrollos: 0249 4 42 7837
e-mail: climacca@fibertel.com.ar

INFORME CLIMÁTICO MENSUAL **03/09/12**

Durante las primeras tres semanas del mes de agosto se registró una caída de agua que en muchos sectores es un record centenario.

AGOSTO HISTÓRICO

El mes de agosto de 2012 ha pasado a la historia por ser el más llovedor en vastos sectores de la región pampeana. Si se consideran los registros pluviales desde 1970 y a partir de ellos se realiza la estadística mensual, puede establecerse que en vastos sectores de la región pampeana, la lluvia acumulada en agosto pasado tiene una probabilidad de ocurrencia de 1 vez cada 100 años. En muchas localidades con registros centenarios esto efectivamente se ha podido comprobar y agosto de 2012 ha pasado a ser una marca histórica. Por ejemplo los acumulados del orden de los 300 milímetros en Azul, Benito Juárez, Tandil y otros registros de menor peso en el sudeste de BA, son el nuevo record del mes de agosto. Tomando este máximo pluvial como epicentro, este comportamiento se extendió a gran parte del este de BA, ER y buena parte del centro sur de SF.



Muchos registros del este de BA y sudeste de ER, se van de la escala de 200 mm. Obsérvese como los valores extremos de precipitación se desplazan hacia el oeste tomando toda LP y el este de CB, como así también gran parte de Chaco. Debe tenerse en cuenta que en términos estrictamente probabilísticos recibir más de 100 milímetros en Rafaela en el oeste santafesino, constituye la misma anomalía que las marcas que se observaron en el sudeste de BA. Es decir que lluevan 100 milímetros en Rafaela o las vecindades de CB, tiene una probabilidad de ocurrencia de una vez cada 100 años. Algunas zonas del extremo norte de Corrientes y parte de Misiones se acoplaron a la magra oferta de agua que viene recibiendo Paraguay. Por otra parte las zonas agrícolas del oeste uruguayo, presentaron acumulados pluviales excesivos similares a los de ER.

La comparación de las precipitaciones observadas en agosto con respecto a los valores estadísticos (1973-2011), define una extensa anomalía positiva que prácticamente no encuentra excepciones en la región pampeana. En algunas zonas del norte y el oeste de CB la oferta de agua fue mucho más heterogénea, en general menos generosa. Sin embargo debe recordarse que en el norte y el oeste de CB, las lluvias normales del mes de agosto se mueven entre 10 y 15 milímetros, con lo cual un acumulado de 25 milímetros constituye un desvío positivo muy destacado. Teniendo en cuenta esto, debemos hacer hincapié en que posiblemente estas zonas de CB sean la que mantienen un patrón más seco, mucho más si se compara con las excelentes precipitaciones recibidas en la franja este de la provincia.

Respecto del mes anterior, el comportamiento pluvial del mes de agosto repite una inconsistencia que ya se había mostrado de mayo para junio, en aquella oportunidad pasando de un patrón muy húmedo a uno muy seco. En rigor, que el bimestre más frío del invierno se presente seco, no llama demasiado la atención, sin embargo la salida a un agosto como el pasado con excesos pluviales generalizados, fortalece la evidencia de la aparición cada vez más frecuente de eventos extremos en las dos variables principales: precipitación y temperatura. No olvidemos que el mes de agosto se caracterizó por un despliegue casi constante de masas de aire húmedo, que también dejaron su señal en las temperaturas, en general con desvíos positivos y muy poca cantidad de heladas.

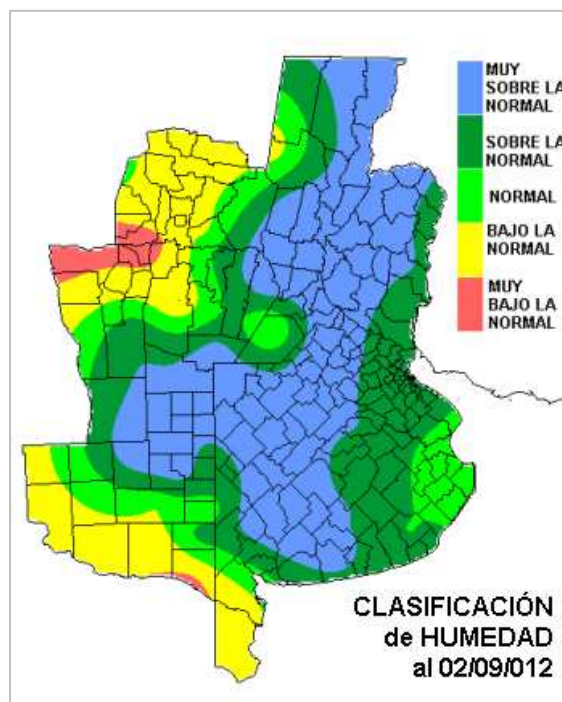
El aumento de la variabilidad que se viene experimentando en el patrón pluvial no hace más que aumentar el riesgo para la actividad agropecuaria. Esto no es privativo de la región pampeana. Los eventos extremos como los observados en Argentina en agosto o la seca que ha dominado en los últimos meses a la zona agrícola principal de USA, posicionan al clima como una variable donde se concentran incertezas que en muchos casos superan la buena capacidad de manejo de los productores. Frecuentemente el estado utiliza las emergencias agropecuarias como paliativo de estas circunstancias. Sin embargo, hay muchas razones para esgrimir que esta herramienta ha quedado obsoleta. Un mayor desarrollo del seguro agropecuario, se impone como factor de estabilidad productiva.

CLASIFICACIÓN DE LAS RESERVAS

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.

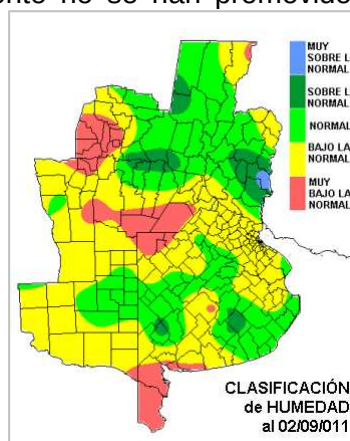
Como es lógico esperar luego de la anomalía pluvial del mes de agosto, las reservas excesivas se han generalizado, principalmente en el este de la región pampeana. La última semana del mes pasado, seca y ventosa ha impuesto condiciones que

beneficiaron a las zonas que sufren anegamientos, los cuales se han retirado parcial y temporariamente. Al mismo tiempo, las zonas del oeste se han posicionado ante un panorama hídrico inesperadamente favorable allá por finales de julio. Habrá que ver entonces como se van validando los pronósticos de corto plazo que nuevamente traen lluvias para buena parte de la región pampeana. A esta altura debemos reconocer que para la provincia de BA un patrón con lluvias por encima de los valores normales, definiría una condición altamente vulnerable, con alta probabilidad de que los anegamientos ganen territorio.



Al analizar la clasificación de humedad de la región pampeana, debe tenerse en cuenta que habitualmente el este de la provincia de BA tiene, al finalizar el invierno, condiciones hídricas muy holgadas. Es decir en muchos partidos de esta provincia los suelos saturados con encharcamientos superficiales son comunes. Está claro que no es normal que se den anegamientos, pero en este sentido las limitaciones del cálculo no nos deben llevar a malas interpretaciones. En imágenes satelitales, se aprecian inundadas las zonas bajas del sudeste de BA por lo tanto el resto del área sigue muy vulnerable a los excesos pluviales. Para el oeste de BA y el norte de LP, gran parte de ER y centro de SF, si puede decirse que la disponibilidad de agua es muy holgada respecto de la que es normal para la época y por lo pronto no se han promovido inconvenientes de importancia por las cuantiosas lluvias. Este mapa es un indicador destacado fundamentalmente para la provincia de BA. De continuar las lluvias por encima de los valores normales, las zonas deprimidas del noroeste pueden presentar problemas similares a las del centro sudeste.

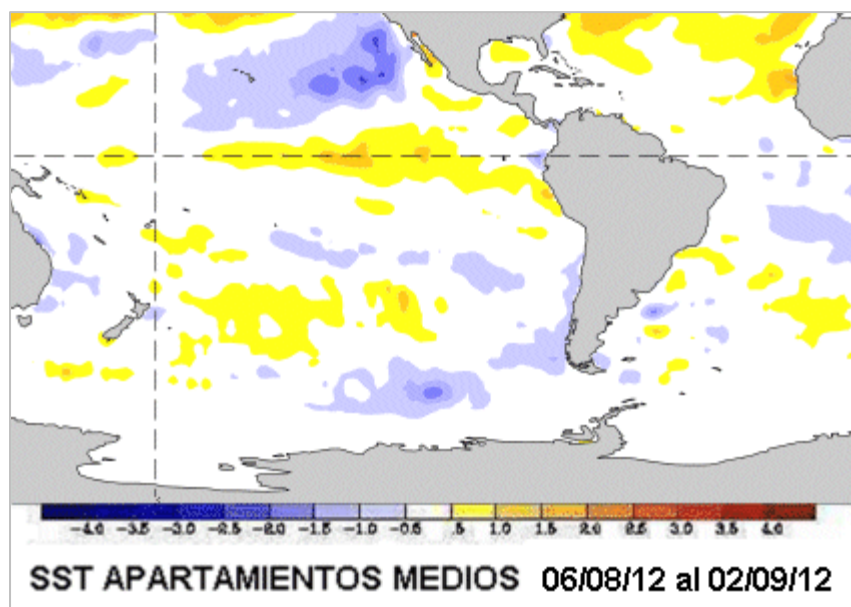
Para comienzos de septiembre del año pasado, la situación era muy distinta. La franja central ingresaba a la transición estacional en una situación mucho ajustada. La gran dispersión interanual de esta clasificación de humedad es otro argumento a tener en cuenta para justificar la importante variedad de escenarios que suelen concretarse a la hora de tomar las decisiones para el inicio de la gruesa.



TENDENCIAS CLIMÁTICAS

Indicadores de Escala Global

El fenómeno de El Niño se ha venido asentando con una intensidad débil. Esto valida los pronósticos que ubicaban el calentamiento de la temperatura superficial del mar en la zona del Pacífico Ecuatorial central, en torno de medio grado centígrado. Entendemos que a esta altura del año este forzante climático de escala planetaria no es el principal argumento para justificar las excesivas lluvias del mes de agosto. Las temperaturas oceánicas superficiales con influencia sobre el sudeste de Sudamérica se muestran en el siguiente mapa.



Se aprecia claramente el corredor cálido sobre la línea del Ecuador que define el estado Niño. Los pronósticos consensuados marcan una persistencia de este calentamiento con una probabilidad mayor al 70 por ciento hasta entrado el mes de enero. Recordamos que estadísticamente, en el bimestre noviembre diciembre se alcanza el escenario donde con mayor probabilidad pueden lograrse, por esta causa, una sobreoferta de agua. Su efecto puede extenderse al próximo bimestre, sin embargo la señal estadística es bastante más indefinida.

Al norte de esta franja cálida se aprecia un notable enfriamiento que se ha sostenido desde el mes de junio. Es muy probable que el mismo sea el principal responsable del régimen deficitario que han mostrado las lluvias en la zona agrícola principal de USA a lo largo del último trimestre. En este sector del Pacífico los pronósticos de temperatura superficial del mar no son tan eficientes como en la zona del Ecuador y consecuentemente no se pueden anticipar anomalías tan marcadas como al que ha venido padeciendo la zona maicera sojera de Estados Unidos.

El comportamiento pluvial del sudeste de Sudamérica es, por su parte, sensible a los calentamientos y enfriamientos que sufre el océano Atlántico. Hoy aparece un ligero calentamiento que puede estar aportando algo de humedad extra sobre la región pampeana.

Indicadores de Escala Regional

Desde finales del mes de julio se ha establecido una inusual circulación del sector noreste, que al tiempo de imponer una continuidad a la presencia del aire húmedo

sobre gran parte de la región pampeana, ha bloqueado el paso de los sistemas frontales hacia el norte. Al mismo tiempo frente a las costas centrales de Chile se aprecia una singular anomalía de baja presión ubicada en niveles medios de la atmósfera. Esta anomalía genera perturbaciones que ingresan con mayor frecuencia que lo habitual sobre el centro sur de la región pampeana. En consecuencia se presentan dos elementos que bien pueden haber generado las anomalías recientes y parecen seguir influenciando el patrón pluvial en este comienzo de septiembre.

El bloqueo de los sistemas frontales que normalmente deben pasar hacia el norte, lo están padeciendo las zonas agrícolas de Paraguay y Brasil donde, salvo el extremo sur de Río Grande do Sul, se han recibido lluvias que se ubican muy por debajo de los valores normales. Es decir, se ha generado una suerte de compensación con la sobreoferta de agua que se observa hacia el sur. En definitiva las lluvias se han concentrado en una región menos extendida que lo habitual y esto puede estar generando estos inusuales acumulados pluviales en muchos sectores de la región pampeana.

Mientras no se rompa este bloqueo en el norte, la configuración pluvial que mostró el mes de agosto gana probabilidad de persistencia. No es lo ideal ni para la región pampeana ni para las zonas agrícolas del resto de los países vecinos, donde las siembras de soja comienzan antes. Entendemos que con el aumento de radiación durante el mes de septiembre, otra distribución energética se hará presente y la situación pluvial puede modificarse favorablemente con una distribución que comience

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:

1. La principal conclusión de este informe y por la gravedad que ello impone, gira en torno de la continuidad del bloqueo que afianza las anomalías pluviales en la región pampeana. Esto dicho con particular énfasis sobre lo que pueda venir para la provincia de BA. Eventos de corto plazo pueden sumar lluvias similares al acumulado mensual en esta área, sur de CB, noreste de LP y sur de SF. Esto complica y aumenta el riesgo de inundaciones en la zona, pero particularmente en la zona deprimida del NOBA y las ya saturadas áreas del centro sudeste de la provincia.
2. Si bien la variabilidad climática es una característica destacada de la transición estacional, el mes de agosto ha impuesto un paso que además de inusual, ha dejado reservas holgadas en un 70 u 80 por ciento del área agrícola principal. Incluso en el NEA, las reservas de humedad están muy recuperadas, principalmente en el domo central.
3. Zonas del centro, norte y oeste de CB, donde las lluvias han sido modestas y heterogéneas, pueden alcanzar valores normales en septiembre, pero no gozarían de una sobreoferta de agua.
4. El piso para la región pampeana son las lluvias normales. Octubre estadísticamente es un mes donde las precipitaciones alcanzan un máximo. Luego se ingresa en el bimestre donde El Niño puede tener su apogeo. En resumen, lo más probable es esperar que el próximo trimestre se mantenga

con un patrón húmedo, con desvíos positivos de la precipitación. Esta situación puede mitigarse si las lluvias se expanden hacia el norte.