



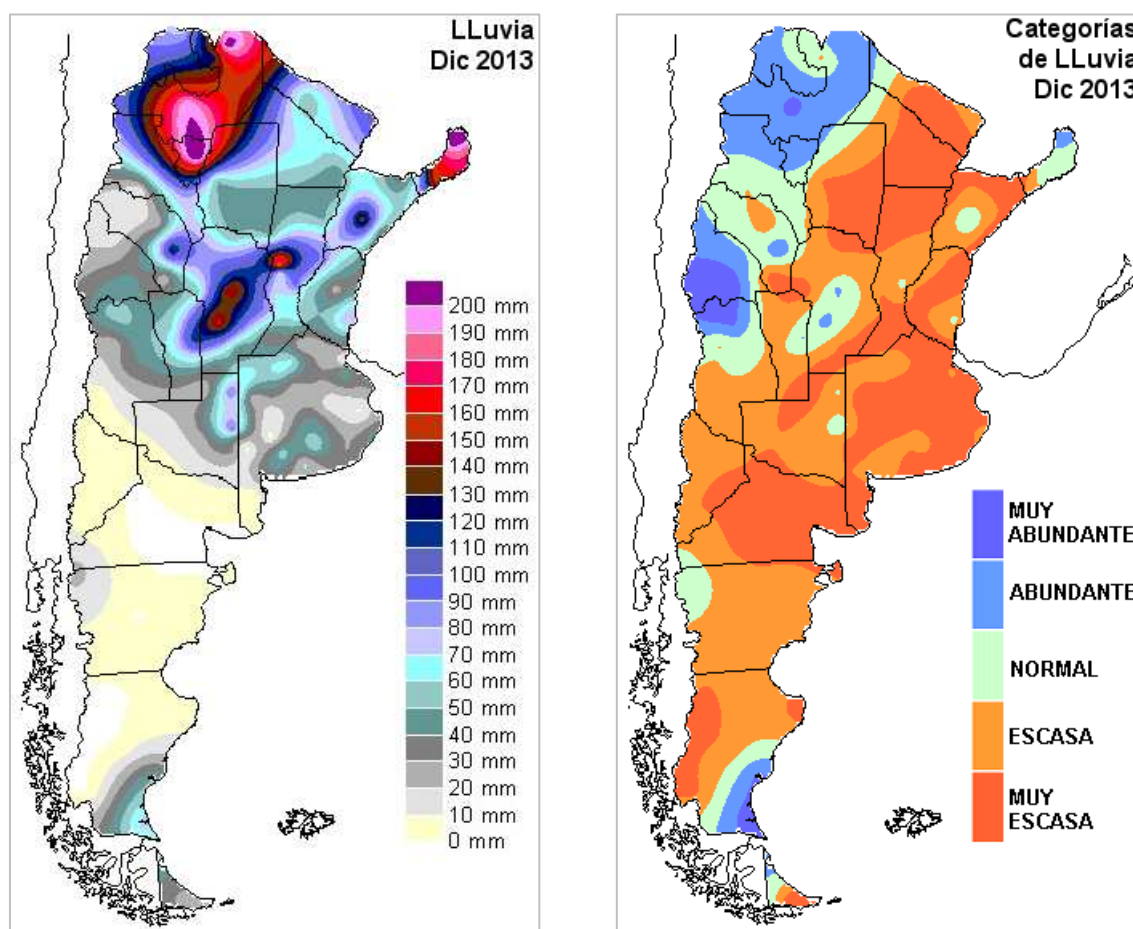
Consultora de Climatología Aplicada
Adm.: tel/fax: 011 4722 1251 Desarrollos: 0249 4 42 7837
e-mail: climacca@fibertel.com.ar

INFORME CLIMATICO MENSUAL **03/01/14**

Una extendida ola de calor cerró el 2013, afectando principalmente la floración temprana de maíz y la ultima parte de las siembras de segunda.

EXTREMOS EN EL COMIENZO DE VERANO

El primer mes de verano presentó un comienzo que insinuó la continuidad en la buena oferta de agua de noviembre, sin embargo en el arranque de la segunda década del mes comenzó a imponerse una estructura atmosférica muy estable, la cual promovió el desarrollo de una extendida ola de calor, inusual por su persistencia aún sin haberse logrado quebrar los records de temperatura de diciembre.



La distribución de precipitaciones presenta una recuperación satisfactoria en gran parte del NOA, sin embargo en el NEA y en casi toda la región pampeana, rápidamente la zona de alta presión comenzó a traducirse en un patrón deficitario. La oferta de agua se fue reduciendo a eventos de escala local y los sistemas frontales

dejaron de alcanzar latitudes de la franja central y si lo hacían se desorganizaban perdiendo su potencial. Este comportamiento se fue asentando con el correr del mes y promovió un extendido déficit pluvial que solo se interrumpió en algunos corredores hacia finales de mes, incluso con eventos muy perjudiciales.

La presencia del anticiclón sobre el área continental principal de la zona agrícola del sudeste de Sudamérica, desplazo los flujos de humedad hacia corredores del oeste y en algunas ocasiones esta humedad lograba alcanzar incluso el sudoeste de BA. Aún disponiendo de humedad la zona central del país fue dominada por condiciones muy estables que no permitieron el desarrollo de sistemas precipitantes. Hay que señalar excepciones como las observadas en la zona serrana de SL y en el centro oeste de CB cambiando del 28 para el 29, donde se produjeron lluvias muy intensas que generaron temporarias inundaciones en pueblos ubicados cuenca abajo de los ríos serranos. La de mayor gravedad fue la observada en la localidad de Hernando y su zona de influencia donde en una madrugada un solo evento acumuló casi la lluvia del mes. Este corredor más húmedo queda claramente diferenciado en la provincia de CB, con otro máximo destacado en la zona de influencia de Sunchales, observado en las últimas dos jornadas de diciembre.

Cuando se comparan las lluvias observadas con las estadísticas se obtiene el mapa de categorías de precipitaciones, donde quedan representados los desvíos que esta variable ha experimentado en diciembre. El patrón deficitario es elocuente y se extiende a gran parte del país. Las excepciones quedan concentradas en corredores o zonas puntuales, pudiéndose considerar al NOA como una zona de un comportamiento homogéneo y antagónico respecto del resto de las zonas agrícolas del país, gran parte de Paraguay, sur de Brasil y Uruguay.

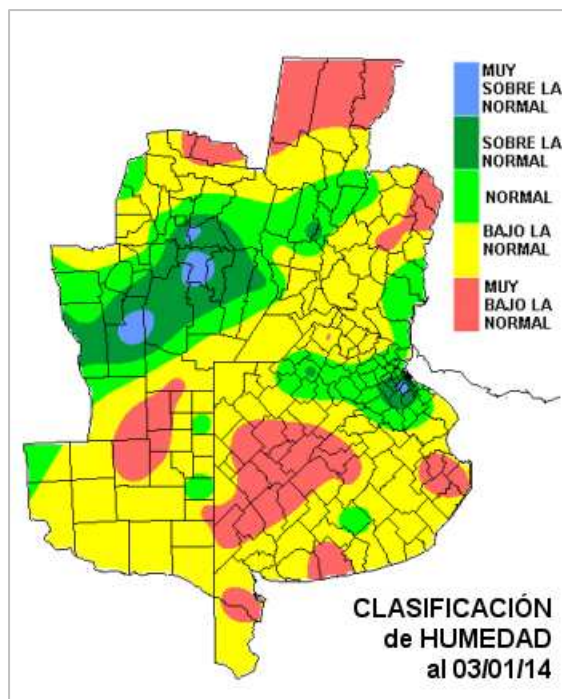
La temperatura fue la otra variable protagonista del mes de diciembre. Es razonable esperar un crecimiento de las máximas en el inicio del verano, sin embargo la persistencia del patrón estable que impidió el arribo de los sistemas frontales a la franja central del país, no dio respiro al comportamiento agobiante de las temperaturas. La muy escasa alternancia de masas de aire fue consolidando las altas temperaturas, manteniendo un piso cada vez más alto. Es decir las temperaturas mínimas comenzaron a crecer y mantenerse en valores por encima de los normales, esto es, se constituyó una ola de calor que tuvo dos picos marcados en la previa de las festividades de fin de año. Las mínimas elevadas generan condiciones ambientales muy estresantes para los cultivos y obviamente para las personas. El escaso alivio nocturno, con máximos que se mantenían constantemente por encima de los 35°C aceleraron el consumo de reservas y los maíces adelantados fueron los primeros en sufrir este desfavorable escenario. Las temperaturas máximas cerraron con un promedio de 4°C o más por encima de los valores normales. Las mínimas experimentaron una moderación en este comportamiento, pero igualmente resultaron con promedios muy hostiles para el desarrollo de los cultivos y el ambiente en general.

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 1973-2013.

Como hemos descripto anteriormente y a pesar del alto nivel de reservas con que se cerró la primera década del mes pasado, el combo de las dos variables principales sumado a los altos niveles de insolación, comprometieron rápidamente las reservas superficiales y sólo los cultivos que ya habían ganado desarrollo lograron acceder en forma eficaz a las reservas profundas, siempre que estas estuvieran disponibles. En

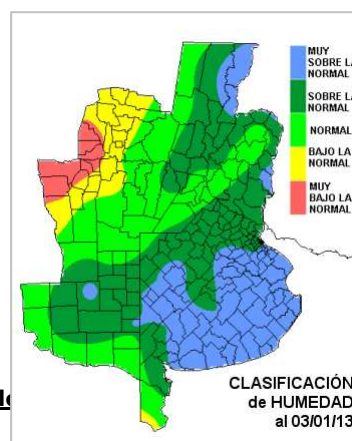
realidad y a pesar de la falta de lluvias la segunda década de diciembre fue sobrellevada sin demasiadas señales de impacto en los cultivos. El primer momento difícil se notó con el primer máximo de la ola de calor allá por el domingo 22 y desde allí con mejoramientos temporarios hasta finales de año, exceptuando áreas reducidas donde se concretaron algunos chaparrones. Actualmente la clasificación de humedad para una pastura es la siguiente.



La condición de humedad es heterogénea en la franja central. Aparece una gran dispersión en la clasificación que muestran las reservas, predominando un patrón mas acomodado al esperado en la provincia de CB. Las recientes precipitaciones no han logrado recomponer la humedad en su totalidad para una pastura y seguro que tampoco los maíces que venían más exigidos se conforman con 20 mm, sin embargo hay zonas que han recibido mas que ese volumen de agua y por otra parte el alivio si ha sido mas efectivo en la soja. También desde ayer se nota un importante retroceso de las temperaturas, incluso las mínimas de mañana sábado se ubicarán por debajo de las normales para la época. En resumen las lluvias promovieron recuperaciones parciales y el descenso térmico alivió el estrés nocturno que condicionaba aceleradamente el bienestar de las sementeras.

La falta de lluvias en el sur de la región pampeana probablemente definieron un escenario propicio para la cosecha de trigo, pero han quedado fuertemente comprometidas las siembras de segunda. Con muy escasa humedad superficial las fechas se corren a limites que imponen un mayor riesgo de bajas temperaturas si los cultivos florecen en la segunda parte de marzo o incluso abril.

A esta altura del año pasado las reservas eran bastante más holgadas, sin embargo aquel panorama sobrado no garantizó nada. Recordamos que el andar del primer bimestre de 2013 fue muy ajustado en la oferta de agua, casi como finalizó diciembre, con la diferencia que las temperaturas no fueron tan exigentes, al menos no se observaron olas de calor como las que acabamos de dejar



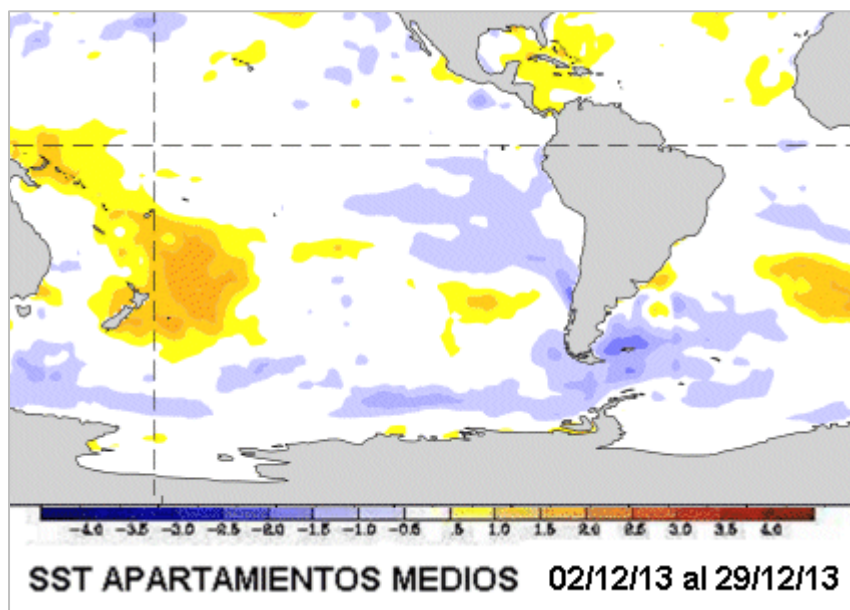
atrás. Si la mejora observada se sostiene la campaña actual puede evolucionar incluso mejor que la anterior.

TENDENCIAS CLIMÁTICAS

Indicadores de Escala Global

No se han experimentado cambios en las condiciones de gran escala a nivel planetario. Los fenómenos ENSO siguen en estado neutral y no se han constituido en indicadores de importancia en ningún momento de esta campaña. Queda claro que los vaivenes en el comportamiento pluvial y térmico están siendo definidos por las alteraciones que esta sufriendo la circulación de escala regional. La misma es seguramente influenciada por elementos de escala planetaria, sin embargo, éstos no tienen un indicador asociado cuyo comportamiento pueda utilizarse como predictor de largo plazo. Dicho de modo sencillo, los cambios que se puedan ir perfilando en el patrón de lluvias o de temperatura se irán viendo en la escala de tiempo que corresponde a una región, es decir unos 20 días.

El mapa de anomalías de la temperatura superficial del mar muestra claramente la neutralidad que se ha fortalecido en el Pacífico Ecuatorial Central. Se destaca como un elemento de interés posiblemente benéfico para la región pampeana, el afianzamiento de una zona cálida en el litoral del sur de Brasil y las costas uruguayas. De todos modos la posición y la intensidad de la zona de alta presión del Atlántico será el elemento a seguir durante el resto de la campaña.



Indicadores de Escala Regional

El litoral Atlántico es habitualmente una zona dominada por sistemas de alta presión, por lo general allí convergen los sistemas migratorios provenientes de la región pampeana. En promedio esta zona marítima presenta un centro de alta presión durante el semestre cálido y promueve la circulación del sector noreste y el consiguiente flujo de humedad. Sin embargo este funcionamiento no es infalible y en muchas ocasiones las ondas que transitan la alta atmósfera favorecen el fortalecimiento de la alta presión tomando la zona continental. Esto bloquea la entrada de sistemas frontales, y toda la cadena dinámica que establece la alternancia de períodos de buen tiempo con sistemas precipitantes se ve comprometida. En algunas ocasiones los bloqueos favorecen la sobreabundancia de lluvias y en otras los

períodos secos. Esto parece haberse normalizado en la actualidad y el próximo sistema precipitante que se daría entre martes y miércoles de la semana próxima será una buena oportunidad para comprobar este funcionamiento.

Al presente el sur de la región pampeana es la que parece haber quedado más alejada de un patrón normalizado, mientras que el escenario pluvial se encamina a fortalecer una oferta de agua con mayor continuidad en la franja central y en el NEA. La dispersión o alternancia de zonas con mejor y peor oferta de agua a lo largo del semestre cálido no puede considerarse una anomalía, la alerta se define cuando las desvíos pluviales (en uno u otro sentido) se establecen en todo lo que puede considerarse una zona climática homogénea.

Afortunadamente y a pesar de que el sur de la región pampeana no ha tenido una reacción favorable, la interrupción del patrón seco dominante es una buena señal y es algo que se presentaba como tendencia a mediados de diciembre. Como mencionamos antes, los movimientos conducentes de escala regional no pueden detectarse con efectividad antes de los quince o veinte días.

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. Como en los últimos informes mensuales, los indicadores vinculados al Pacífico Ecuatorial central (El Niño/La Niña) se mantienen en estado neutral. Hay consenso respecto de que esta posición prevalecerá durante el semestre cálido. Lo que resta del año ya no depende de lo que suceda con estos indicadores y desde enero estos predictores pierden incidencia en el patrón pluvial.
2. Las previsiones para el mes de enero inducen una tendencia mejorada en la oferta de agua. Mientras no queden bloqueados los pasajes frontales, la franja central debería tener una frecuencia de lluvias mayor a la de diciembre, periodo que parece haber anticipado el habitual pulso seco del mes de enero. Si esto se valida la campaña puede devenir en un escenario con rendimientos favorables a pesar de los maíces que ya se vieron afectados por la reciente ola de calor.
3. Las zonas con mayores chances de obtener máximos pluviales se ubicarían en el NEA, centro de SF y centro de la Mesopotamia. Esto genera un entorno favorable en las vecindades del resto de la zona núcleo que aún con una oferta más ajustada tendrían buen paso pluvial.
4. Las siembras de segunda en zonas del sur quedan comprometidas. Aún si un eventual sistema precipitante antes del 10 de enero cambia sustancialmente la reserva superficial, la zona se dispone en forma poco favorable para transitar el resto de enero y esto genera muchas incertezas para el mes de febrero.
5. El NOA tiene buenas posibilidades de ganar continuidad en un patrón de lluvias satisfactorio.
6. No se descarta que se observen otras olas de calor, sin embargo es poco probable que vuelva a reproducirse una tan persistente como la observada en diciembre, más aún si se confirma la mejora del patrón pluvial en el centro norte del país.