



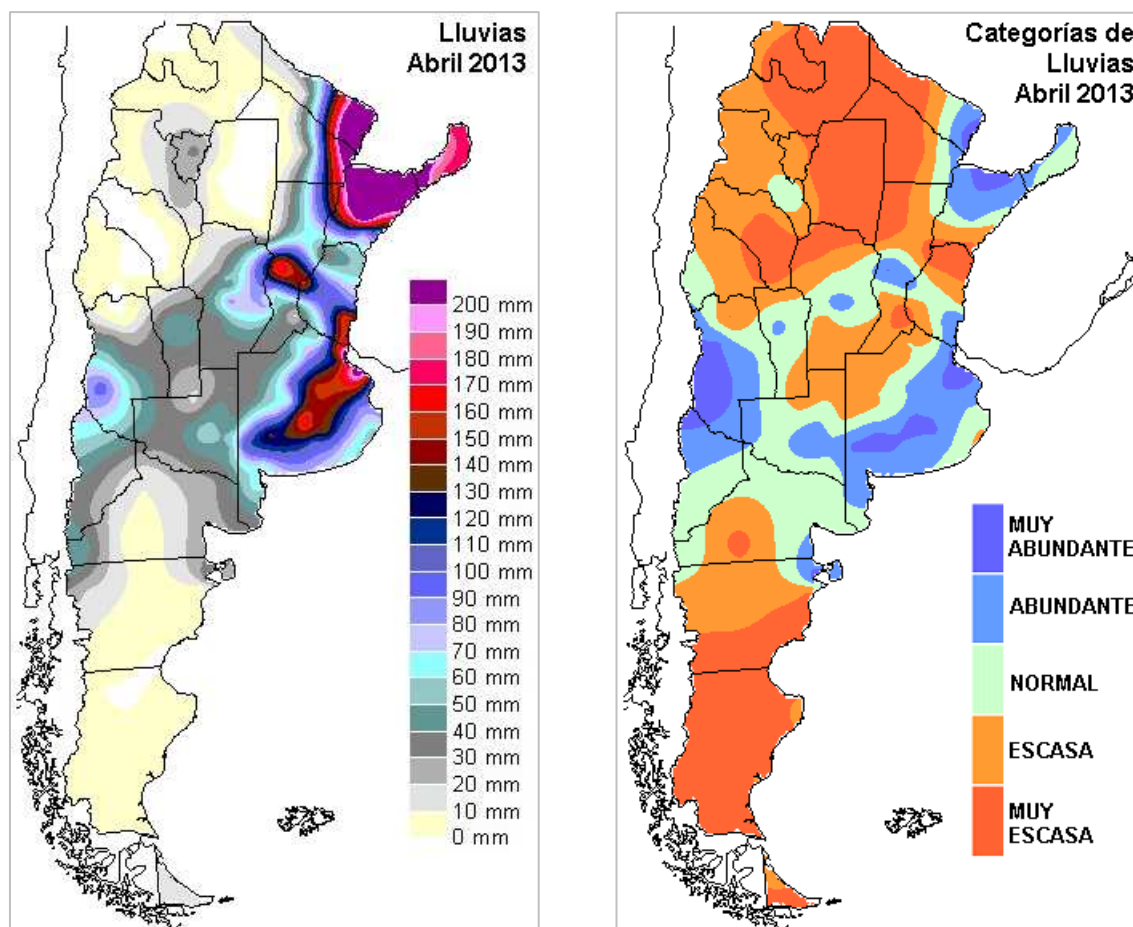
Consultora de Climatología Aplicada
Adm.: tel/fax: 011 4722 1251 Desarrollos: 0249 4 42 7837
e-mail: climacca@fibertel.com.ar

INFORME CLIMÁTICO MENSUAL **03/05/13**

Luego de un comienzo con destacadas anomalías pluviales, se observaron buenas condiciones para el avance de cosecha.

ABRIL DEJÓ LA SECA INSTALADA EN EL NORTE

El mes de abril se posicionaba como la última oportunidad para recuperar reservas en el norte del país, lejos de ello, la falta de lluvias se ha vuelto persistente y muy perjudicial para el oeste del NEA y todo el NOA, con el consiguiente impacto sobre la actividad agropecuaria y con producciones que acusan el trajín de un verano muy poco favorable. La región pampeana tuvo un comienzo y un final húmedo, con un benéfico período cálido y seco de dos semanas. En este período la cosecha avanzó de manera muy significativa.



En el mapa que muestra la distribución de lluvias del pasado mes, se aprecia un claro predominio de las lluvias importantes recostadas sobre el este del país. Dentro de este

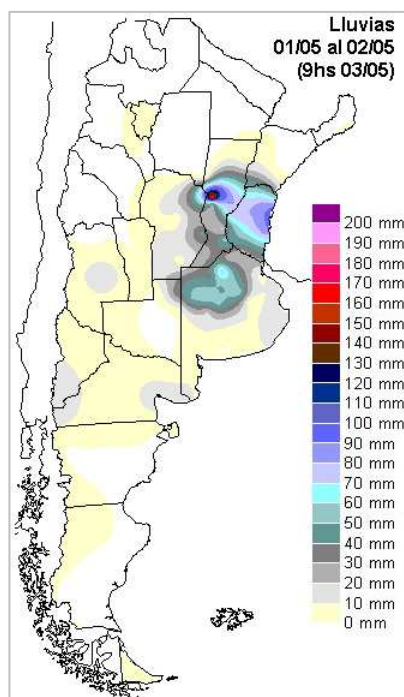
contexto, en la región pampeana se observan algunos corredores secos como el que se despliega desde la localidad de La Maruja en el noroeste de La Pampa hasta Rosario, en el corazón de la zona núcleo. Igualmente, la muy pobre oferta de agua en el noroeste del país, extendió su influencia hacia el oeste del NEA, norte de CB, incluso afectando el norte entrerriano y el sur correntino.

Tomando a la localidad de Sáenz Peña como una referencia de la zona agrícola principal del NEA, resultan exiguos los 26 milímetros que se acumularon durante el mes de abril. Esta marca ni si quiera se acerca a satisfacer una demanda hídrica que ya venía presionada desde marzo. La falta de agua en el domo central chaqueño, toma mayor dimensión cuando se advierten el nivel de lluvia acumulada en el este chaqueño. En Resistencia se acumularon 183 milímetros, es decir 7 veces más que la precipitación recibida en Sáenz Peña. Si bien ya desde el mes de abril las lluvias comienzan a decaer de este a oeste, este fortísimo gradiente pluvial es inusual, con una transición muy abrupta desde la abundancia hacia la escasez.

Las lluvias abundantes se despliegan sobre el norte de Corrientes toman Paraguay y el este de Formosa, donde también se destaca la marcada interrupción en la oferta de agua al desplazarnos hacia el oeste. Queda claro que las lluvias no se recuperaron sobre las provincias del noroeste y si bien actualmente no hay cultivos con demanda, es obvio que ésta seca complica la implantación o el desarrollo de pasturas. Es decir la actividad pecuaria necesariamente deberá sustentarse a partir de forraje u otro tipo de suplementos.

Este gradiente pluvial entre el centro norte de la Mesopotamia y el NOA, no es nuevo. Se arrastra desde el mes de marzo. El mapa de categorías de lluvia del mes de abril solo muestra ligeras variaciones en la topología. Es decir, un patrón que se repite deficitario al desplazarnos hacia el oeste de la franja agrícola del norte del país. El norte de la región pampeana también se vio influenciado por este esquema de lluvias escasas, que se repite en sectores de la zona núcleo pero desligado de lo que sucedió en el norte del país. Ese vasto sector menos provisto de la región pampeana aparece rodeado por otro con lluvias normales o abundantes, estas últimas asociadas a lo sucedido en las primeras jornadas del mes.

En estos primeros días de Mayo se han concretado importantes sistemas precipitantes. En algunos sectores conspicuos del centro oeste de SF, como en la localidad de Sunchales, o en otros del departamento Paraná en ER (no representado en el mapa), los acumulados superaron los 150 milímetros. Es decir se repiten eventos que son igualmente anómalos a los que sucedieron a principios de abril, en este caso en zonas urbanas de mucha menor población y con mejor drenaje, pero con fuerte impacto en la actividad agropecuaria. También son importantes las lluvias en el noroeste de BA. Toda la franja que se extiende desde el centro oeste de SF hacia el centro este entrerriano, ya satisfizo o supero los valores estadísticos del mes de mayo, lo mismo vale para algunas zonas del noroeste de BA. El centro este cordobés también acumuló el valor esperado para el mes de mayo. En zonas del sur de SF, sur de CB y norte de LP, sería favorable que las lluvias se ubicaran por encima de los valores normales, compensando así las deficiencias de abril.

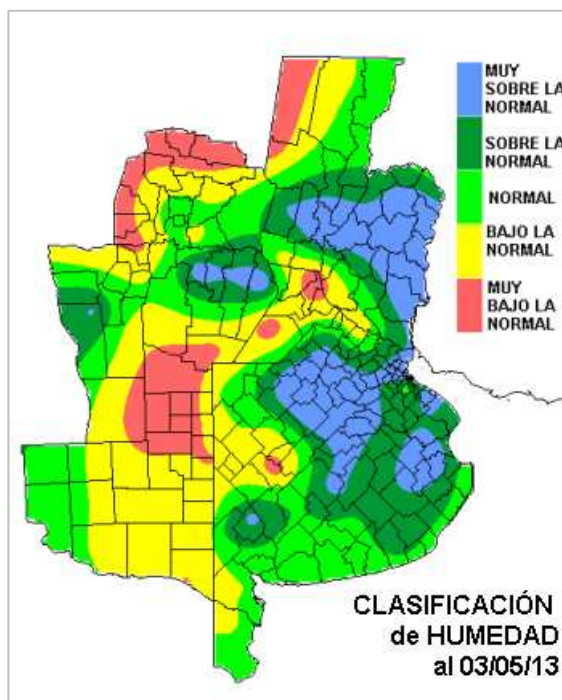


Contrariamente a lo sucedido en el mes de marzo, abril fue un mes con desvíos positivos en las temperaturas máximas. Las mismas se corrieron hasta 3°C por encima de los valores estadísticos en el NOA y el oeste del NEA, repitiéndose este comportamiento en el oeste de BA, sur de CB, LP y buena parte de la Patagonia. Este comportamiento se moderó en otras zonas de la región pampeana, donde igualmente abril se mantuvo cálido. Por otro lado, algunas irrupciones de aire frío traccionaron las mínimas hacia abajo, resumiéndose el mes con desvíos negativos. Es decir, una rápida mirada sobre el comportamiento térmico del mes de abril arroja una amplitud térmica mayor a la habitual. Las dos semanas donde los cielos se mantuvieron despejados favorecieron esta conducta, es decir, una brecha ampliada entre la máxima y la mínima.

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 1973-2012.

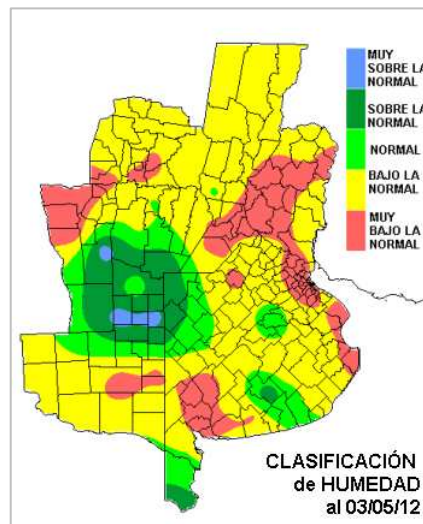
Desde comienzos de abril para este arranque de mayo, la zona que experimentó el cambio más notable en su condición hídrica fue la provincia de ER. Las lluvias de abril saltaron el norte entrerriano, pero recientemente este sector también recibió importantes aportes de agua. Desde el centro oeste santafesino reservas muy sobradas respecto de los valores normales se expanden hacia el este tomando gran parte del territorio entrerriano, curvándose sobre el sudeste para resurgir en el norte de BA. También un sector de la zona núcleo cordobesa está sobrado de agua.



Se aprecia también en el mapa que la zona donde flaquearon las lluvias en el mes de abril, presenta reservas por debajo de los valores normales. Aparecen mínimos de disponibilidad de humedad en la zona de influencia de Rosario, Venado Tuerto, sectores del sur de CB y norte de LP, como así también en las inmediaciones de Daireaux en el centro oeste de BA. En estas localidades las lluvias recientes no han

estado a la altura de la demanda y consecuentemente al considerar el todo el perfil del primer metro de suelo, la respuesta sigue siendo deficitaria. A pesar de esto, superficialmente deben notarse algunas mejoras. El sur de BA en general presenta buenas reservas y en esta época si las mismas son bien trabajadas pueden garantizar un comienzo favorable de la fina o una buena evolución de pasturas.

Para esta fecha del año pasado todavía no habían llegado las importantes precipitaciones que causarían inundaciones en el centro oeste de BA y por lo tanto el mapa de clasificación de humedad. Recordamos que luego de este mayo húmedo y con las primeras inundaciones en localidades como Bolívar o Azul, sobrevino un junio seco pero anormalmente cálido, contrastando con el extremo frío que trajo julio. El frío seco del mes de julio dio otro vuelco en agosto, sin dar respiro a la provincia de BA donde se observaron vastísimos sectores inundados por lluvias que resultaron entre 6 y 7 veces superiores a los valores medios (50 mm para referencia).



Las difíciles condiciones que planteaban las inundaciones, fue un elemento que se sumó a la baja intención que ya tenían los productores por la coyuntura económica y comercial, definiendo la campaña de trigo con menor superficie sembrada de la historia. Cuando hoy se habla de repunte de la intención de siembra, sepamos que venimos de aquel mínimo y por lo tanto es razonable pensar que el área sembrada deba crecer. Sin embargo las condiciones distan mucho de ser las óptimas para recuperar el piso de las cinco millones de hectáreas. Aun considerando que el riesgo agroclimático se ha incrementado, el peso de las variables político comerciales sigue siendo dominante a la hora de decidir siembras para la fina, socavando fuertemente el potencial del área triguera.

TENDENCIAS CLIMÁTICAS

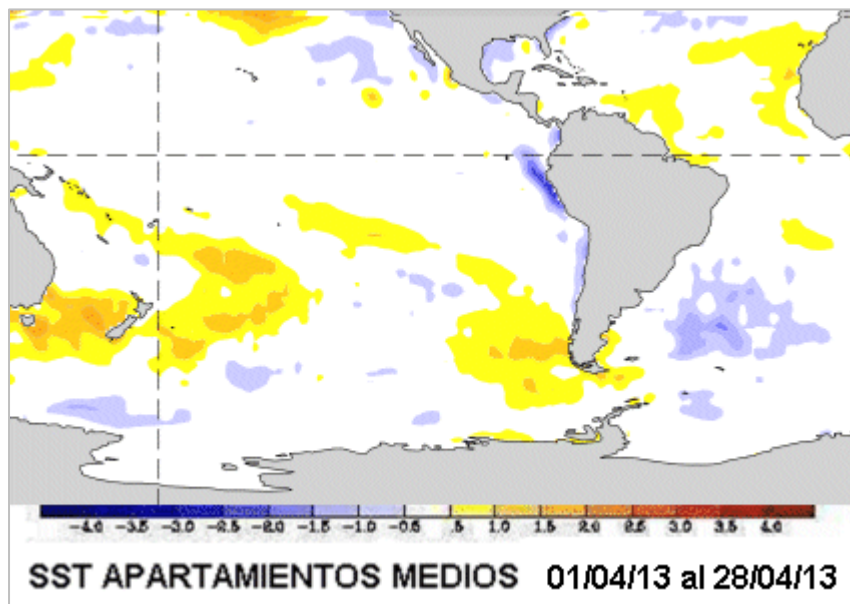
Indicadores de Escala Global

Durante el mes de abril no se han experimentado variantes de consideración en la zona del Pacífico Ecuatorial central, sector donde se definen el fenómeno ENSO (El Niño/La Niña). Las anomalías de las temperaturas superficiales (desvíos respecto de los valores estadísticos –más caliente o más frío-), se han mantenido dentro del rango de la neutralidad.

Como siempre tratamos de fijar conceptualmente en estos informes, el ENSO no tiene un impacto reconocido en el este de Sudamérica a medida que nos adentramos en el semestre frío. Sin embargo su monitoreo es importante dado que puede constituirse en un indicador de importancia para el inicio de la primavera. Hoy por hoy no son relevantes, ya que a su estado de neutralidad se verifica en una época en que normalmente este forzante climático no tiene incidencia en el sudeste de Sudamérica.

Dado que esta zona ha sido monitoreada por más de cuatro décadas, por medios remotos y convencionales, la colección de datos es lo suficientemente vasta como para definir estadísticas robustas. En base a las condiciones actuales y a la estadística se puede definir la probable evolución de este indicador oceánico atmosférico. Los modelos estadísticos anticipan la continuidad de la neutralidad al menos hasta finales

de julio. Más sofisticados son los modelos dinámicos, que también parten de las condiciones actuales pero sin apelar a la estadística, van pronosticando el estado de la temperatura superficial del Pacífico Ecuatorial. Por lo pronto los mismos tampoco arrojan resultados que se aparten de la neutralidad. Es decir hay un consenso entre modelos estadísticos y dinámicos acerca de que el estado Neutro es el más probable durante el próximo trimestre.



Por lo general, a partir de finales de julio, se reconocen los potenciales desvíos que puedan suceder para el inicio de la primavera. Por entonces sabremos si se quiebra el estado neutro o aparecen tendencias hacia enfriamientos o calentamientos (La Niña/El Niño).

En estos últimos años se vienen consolidando otros indicadores oceánicos con potencial impacto en la atmósfera. Los mismos los abordaremos con más detalle en los próximos meses dado que su impacto principal es más evidente en primavera.

Indicadores de Escala Regional

En esta época del año el enfriamiento del continente juega un papel preponderante en la neutralización de los sistemas precipitantes. Si bien la retracción de las precipitaciones es generalizada, son las áreas mediterráneas las que sienten en mayor medida esta disminución en la oferta de agua, por lo cual es vital que las mismas ingresen al trimestre frío con buenas reservas. El este con mayor influencia oceánica, dispone de mejores posibilidades de lograr continuidad en la oferta de agua, normalmente declinando los milimetrajes. Este es el comportamiento esperado para el trimestre frío, sin embargo en la última década tenemos muchos ejemplos que se apartan de esta dinámica. Sin ir más lejos durante agosto del año pasado se han roto records históricos por la sobreabundancia de lluvias.

La concentración de las precipitaciones en cortos períodos de tiempo sigue siendo una de las señales más recurrentes de anomalías climáticas. Este tipo de evento rompe con los indicadores que surgen del análisis estadístico. Si bien es natural que en el resumen de un mes aparezcan distintos tipos de anomalías, lo que más llama la atención es que las que son por exceso, normalmente se definen en apenas un par de días, condicionando el desarrollo climático del mes. Ya hemos mencionado que la franja central de ER y parte del centro de SF y el noroeste de BA, a esta altura del mes ya superan las lluvias normales de mayo.

Si durante el trimestre frío si se vuelven estacionarias masas de aire húmedo en la región pampeana, el natural enfriamiento de la época potencia los procesos de condensación y por lo tanto cualquier proceso dinámico de la atmósfera que genere inestabilidad puede definir la concreción de importantes sistemas precipitantes. Es muy complejo anticipar el potencial grado de estancamiento de las masas de aire húmedo y su interacción con otros elementos para configurar escenarios de riesgo aumentado.

Repasemos lo sucedido en el trimestre frío del año pasado, para ver que los eventos extremos necesitan la convergencia de factores para poder concretarse. Durante el mes de Junio se observó el predominio de ambiente muy húmedo pero con altas temperaturas, es decir el aire puede contener los excesos de humedad, fue un mes de escasas lluvias. Julio barrió las masas de aire húmedo con una sucesión de irrupciones de aire polar, fue un mes extremadamente frío y seco. En la transición hacia el mes de agosto regresaron las masas de aire húmedo, en realidad se anticiparon. Con la inercia del frío de julio, la atmosfera no pudo contener la humedad sobrante y los procesos de condensación se potenciaron. A esta inusual disponibilidad de humedad, se le sumó una sucesión de perturbaciones que favorecieron el desarrollo de sistemas precipitantes que no se rompería hasta comienzos de septiembre, provocando graves inundaciones en BA, sudeste de CB y sur de SF.

En resumen el trimestre frío de 2012 presentó una variabilidad climática intermensual, que se aleja mucho de la estabilidad esperada para este período. Conclusión: hay que estar muy atentos a la estacionalidad que puedan tener las masas de aire inusualmente húmedas en la región pampeana durante el trimestre frío. Lo normal es esperar precipitaciones que caen de este a oeste, con valores típicos que no superan los 40 o 50 milímetros mensuales en el este (ER, este de BA, este de SF).

Luego de las recientes precipitaciones, ingresamos en un período que se acomoda a lo esperado para la época. Se espera el posicionamiento de una masa de aire frío y seco, lo cual puede definir un período de persistencia libre de precipitaciones similar al que se observó en abril, pero más frío. De concretarse esto, las lluvias de importancia recién regresarían en la última década de mayo.

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. En esta época del año no son relevantes los indicadores vinculados al Pacífico Ecuatorial central (El Niño/La Niña). Los mismos se encuentran en estado neutral.
2. Se perfila un período muy favorable para retomar la cosecha. El ambiente frío, seco y ventoso logrará orear los cultivares, dejando buenas condiciones para el tratamiento y acopio de los granos.
3. El comienzo del mes de Mayo ya puso el piso en las lluvias normales para ER, centro sur de SF, centro este de CB, noreste de LP y norte de BA. Por zonas los acumulados ya superaron las marcas estadísticas del mes. El sur de la región pampeana ha recibido lluvias escasas pero tiene buena disponibilidad hídrica.

4. El oeste de del NEA y el NOA presentan una seca afianzada difícil de revertir. De acuerdo a lo previsto habrá que esperar a la última parte de mayo para reponer algo de humedad en Chaco, con muy pocas chances para el NOA. La actividad agropecuaria se proyecta con muchas dificultades para el norte del país hasta los meses de primavera. En general la fina parece inviable con los actuales niveles de humedad.
5. La perspectiva para la siembra de trigo en el núcleo norte tributario de Rosario es muy favorable. Es posible que en el sur de SF y en el sur de CB hayan sectores que necesiten aportes extras, pero los mismos pueden llegar en la última parte del mes y se podrían concretar las siembras.
6. Para el trimestre frío deben esperarse el afianzamiento típico del gradiente de lluvias de este a oeste. De todos modos como ya advertimos pueden perfilarse situaciones de riesgo principalmente a partir del estancamiento de masas de aire húmedo. La situación por lo pronto no se detecta.
7. El ambiente frío que se instala en los próximos días es un buen indicio. Puede perfilar un escenario climático más normal de cara al inicio del trimestre frío. Con el Pacífico sur con aguas más cálidas que lo normal deberían limitarse las irrupciones de aire polar, o al menos moderarse.