

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

## INFORME CLIMÁTICO MENSUAL 05/01/06

*En el presente informe se presenta el diagnóstico climático del mes de Diciembre y se proyecta el comportamiento esperado para el próximo bimestre.*

### DICIEMBRE SECO

En diciembre existe normalmente gran expectativa acerca de las precipitaciones, ya que de las mismas depende fuertemente la disponibilidad de humedad para afrontar el periodo crítico del maíz. En esta campaña las precipitaciones de ese mes fueron en general deficientes, por motivos que explicaremos más adelante.

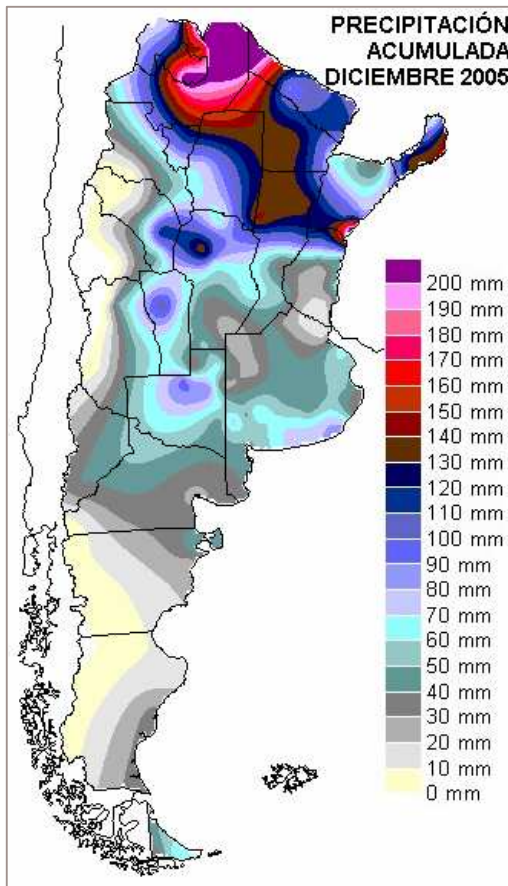


FIGURA 1

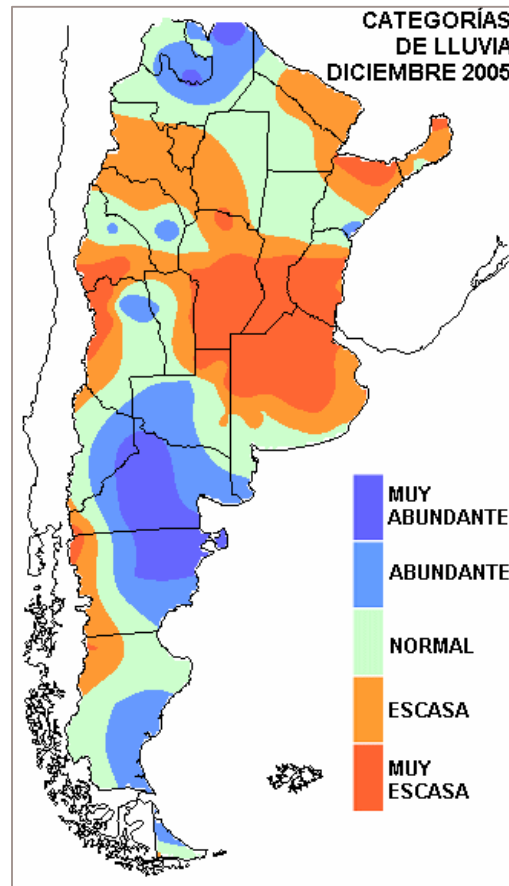
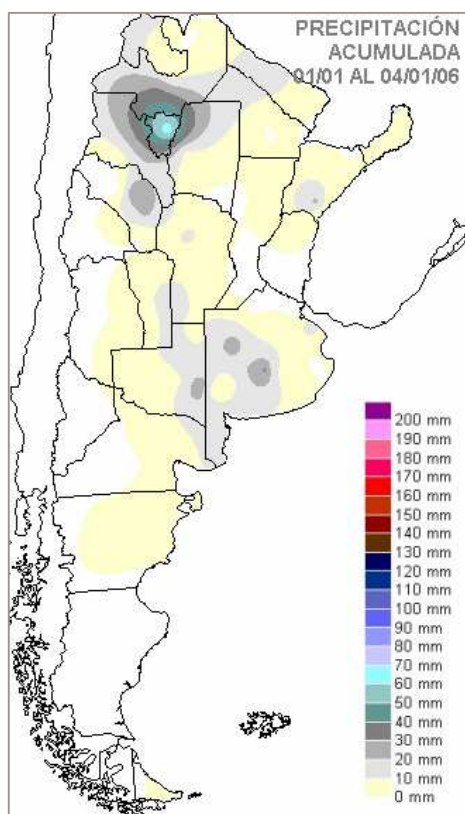


FIGURA 2

La FIGURA 1 muestra la distribución de las precipitaciones acumuladas durante el mes de diciembre. Se observan valores inferiores a 50 mm en toda la zona núcleo. Las mayores precipitaciones se registraron en el norte del NOA y en el oeste del NEA.

Los montos de precipitación acumulada, al compararse con los valores normales de diciembre, se clasifican según lo que se muestra en la FIGURA 2. Se observa un amplio predominio de la categoría “lluvias muy escasas” en la región pampeana, con centro en la zona núcleo. Dentro de esta región sólo se registraron lluvias normales en el norte de Santa Fe, extremo norte de Entre Ríos, sudeste de La Pampa y sur de Buenos Aires.



Durante lo que va del mes de enero, se han registrado precipitaciones débiles o nulas en la región pampeana (ver FIGURA 3). Sólo desde el este de La Pampa y el oeste de Buenos Aires se reportaron valores superiores a 10 milímetros. En algunos casos las lluvias, aunque de escaso milimetraje, se produjeron durante tormentas acompañadas de granizo (como en Córdoba) y/o vientos fuertes (como en La Pampa).

El contexto de lluvias escasas continúa entonces en el inicio del mes de enero, mientras el consumo hídrico de los cultivos de verano aumenta. En el caso del maíz, el mismo ya se halla en general en su periodo de mayor exigencia hídrica. La conjunción de estos dos factores determina un retroceso progresivo de las reservas de agua en el suelo que ya se torna preocupante.

En cuanto a la temperatura, la misma se mantuvo en valores normales o inferiores a los normales en toda la región pampeana, lo cual al menos no aumentó la pérdida de humedad desde el suelo y los cultivos.

**FIGURA 3**

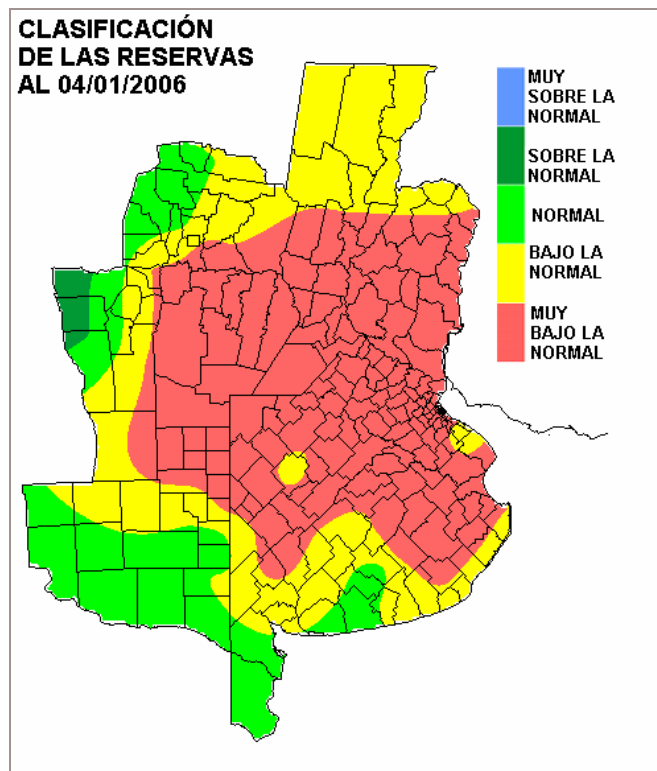
### **CLASIFICACIÓN DE LAS RESERVAS**

Como es habitual se presenta el mapa de clasificación de humedad (FIGURA 4). Es decir, se comparan las reservas actuales con los valores normales para la fecha y se discrimina el resultado en categorías (estadística 1975-2004).

Predominan actualmente las reservas muy inferiores a las normales, abarcando toda la zona núcleo y en general toda el área donde el mapa de la FIGURA 2 muestra lluvias muy inferiores a las normales en diciembre. Son mínimas las áreas con reservas normales en la región, y en casi todos los casos marginales.

Si comparamos el mapa de clasificación de las reservas actuales con el del informe de principios de diciembre podremos comprobar un corrimiento generalizado hacia valores más deficientes en la región. El área más afectada en ese entonces se

concentraba sobre sectores del oeste de la región y cuenca baja del Salado bonaerense, comenzando a insinuarse en la provincia de Entre Ríos. Un mes después nos hallamos en una situación extrema, con valores deficitarios en prácticamente toda la región pampeana, lo cual es muy inusual.



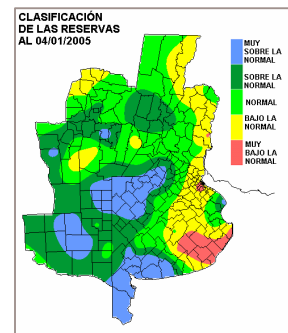
**FIGURA 4**

Cabe aclarar que, como el último periodo fue muy moderado desde el punto de vista térmico, la metodología empleada para estimar el almacenaje de agua en el suelo subestima las reservas reales. Así, la situación que muestra el mapa de la FIGURA 4 es seguramente peor que la que se está dando en realidad.

La comparación con la misma fecha del año pasado nos permite observar que la situación en la campaña anterior era mucho más holgada. Con excepción del sudeste bonaerense, no había reservas demasiado deficitarias.

La campaña actual muestra condiciones hídricas mucho menos auspiciosas. La continuidad de las temperaturas normales o ligeramente inferiores a las normales resultaría favorable, de continuar la tendencia actual.

Si bien los mapas mostrados corresponden a una simulación de pradera, no existen diferencias significativas en cuanto al maíz en esta época. En cuanto a la soja, las condiciones para este cultivo no serían actualmente tan extremas, debido a su menor demanda hídrica.



## TENDENCIAS CLIMÁTICAS

### Indicadores de Escala Global

Considerando los fenómenos del Pacífico Ecuatorial como indicadores relevantes de las posibles anomalías de la precipitación sobre el sudeste de Sudamérica, basta decir que no se han observado modificaciones destacadas respecto de la situación que se planteaba el mes anterior: el estado de neutralidad se ha afianzado y las perspectivas para los próximos meses no perfilan a este indicador como un factor influyente sobre las lluvias de las zonas agrícolas de Argentina. La zona fría frente a las costas peruanas que se extiende hacia el Pacífico central ha presentado muchas fluctuaciones y no puede clasificarse aún con un evento La Niña. La tabla que mostramos a continuación, resume en términos de probabilidad, las perspectivas dentro de las cuales se desarrollarán los próximos meses, respecto de este indicador (fuente IRI)

Trimestre	La Niña	Neutral	El Niño
<b>DJF 2005</b>	<b>5%</b>	<b>95%</b>	<b>0%</b>
<b>JFM 2005</b>	<b>10%</b>	<b>90%</b>	<b>0%</b>
<b>FMA 2006</b>	<b>15%</b>	<b>85%</b>	<b>0%</b>
<b>MAM 2006</b>	<b>20%</b>	<b>78%</b>	<b>2%</b>

La probabilidad de que el resto de la campaña se desarrolle bajo un evento La Niña ha aumentado con respecto a las previsiones realizadas hace un mes. De todas formas, el impacto de La Niña en verano en la región pampeana es mínimo, y aun menor en otoño. Con esto queremos decir que, aunque se inicie un evento frío en el Pacífico Ecuatorial, las lluvias escasas que podrían sobrevenir no estarían asociadas a este fenómeno sino a otros de mayor influencia sobre nuestro país.

### Indicadores de Escala Regional

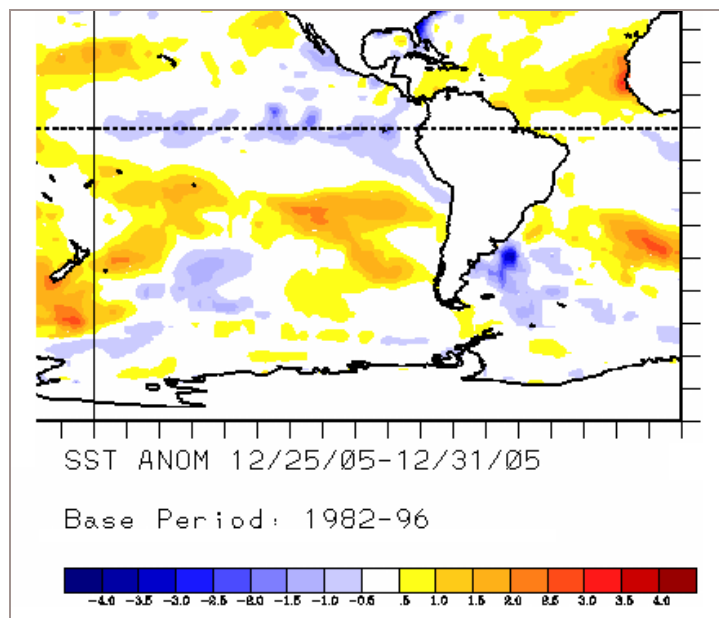
La distribución de las áreas oceánicas más cálidas o más frías que lo normal no ha variado demasiado desde el mes pasado (FIGURA 5), sin embargo los núcleos cálidos y fríos se ven intensificados, lo cual aumenta su influencia sobre la circulación atmosférica.

Tanto al oeste del país, sobre el Pacífico, como al este del mismo, sobre el Atlántico, se observan calentamientos intensos. Más al sur, cerca de la costa bonaerense, se observa un marcado enfriamiento. Esta configuración de anomalías de temperatura de la superficie del mar determina que el anticiclón semipermanente del Pacífico Sur se vea debilitado y que el correspondiente al Atlántico Sur se vea corrido de su posición habitual y desplazado unos cientos de kilómetros hacia el sudoeste.

Este corrimiento de las altas presiones hacia la región pampeana determina condiciones desfavorables para la ocurrencia de precipitaciones y no estimula el ingreso de humedad desde el norte. No ocurre lo mismo en el NEA y menos en el NOA, donde los mecanismos que producen precipitación funcionan más normalmente.

Lamentablemente los factores que hemos mencionado como parte de la causa de la situación actual son actualmente más intensos que hace un mes atrás. La falta de lluvias no se debe en este caso a un episodio atmosférico eventual, sino que parece determinada por la configuración de calentamientos y enfriamientos del océano

Atlántico. Así, como las temperaturas de la superficie de los mares no cambia rápidamente, el contexto adverso para la formación de sistemas precipitantes se sostendría, mínimamente a mediano plazo.



**FIGURA 5 – fuente: CDC/NOAA**

Los argumentos antes expuestos nos permiten proyectar el siguiente panorama para la evolución de la temperatura y la precipitación durante el próximo bimestre.

- Entre Ríos, centro norte de BA, centro sur de SF, centro este y sudeste de CB

Es posible que la recuperación de las lluvias durante enero sea muy lenta, perfilándose un patrón pluviométrico que aún se resume en acumulados inferiores a los normales. Los eventos capaces de dejar lluvias no serían suficientes como para recuperar sostenidamente el normal nivel de reservas. Dentro de esta vasta zona, el sector este queda más expuesto a los corrimientos negativos de las precipitaciones. Las mismas pueden experimentar una mejor performance a medida que nos corremos al oeste. Lluvias normales durante enero, no recuperan totalmente las pérdidas de almacenajes de diciembre. El ingreso al mes de febrero sería con reservas deficitarias pero en un nivel mejor que el actual.

- Norte de SF, norte y oeste de CB, SL, LP y sur de BA

Precipitaciones cercanas a los valores esperados pueden considerarse un escenario con buenas posibilidades para esta zona. Se presenta una adecuada actividad atmosférica en el NOA, que se proyecta a las vecindades del norte de la región pampeana. Si el flujo de humedad es normal hacia el sur, el resto del área considerada también sería beneficiada por una buena dinámica capaz de aportar las lluvias normales. Es posible que esta zona tienda a presentar una distribución espacial de lluvias más homogénea que sobre el este de la región pampeana. De todas maneras debemos destacar que esta vasta extensión también es marcada por un fuerte déficit hídrico. De esta manera la entrada al período crítico de la soja puede presentar mucha diversidad en el estado de reservas

## TEMPERATURAS

Las temperaturas del mes de diciembre lentamente tendieron a ubicarse en valores cercanos a los normales recién durante la última semana. Esta condición se ha mantenido desde entonces.

Se esperan avances importantes de aire cálido durante enero, definiéndose períodos que promueven olas de calor. Estos períodos serían temporarios y se manifestarían con mayor presencia del centro para el norte de la región pampeana. Considerando todo el bimestre no se esperan anomalías significativas de las temperaturas. Sin embargo debemos destacar que la conjunción del déficit de humedad con corrimientos positivos de la temperatura, aunque sea por cortos períodos de tiempo, potencian el estrés hídrico de los cultivos. Este panorama se vería morigerado durante el mes de febrero.