



PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS PARA EL TRIMESTRE JULIO – AGOSTO - SEPTIEMBRE 2011 EN URUGUAY

**Grupo de Trabajo en Tendencias Climáticas
Dirección Nacional de Meteorología - Universidad de la República**

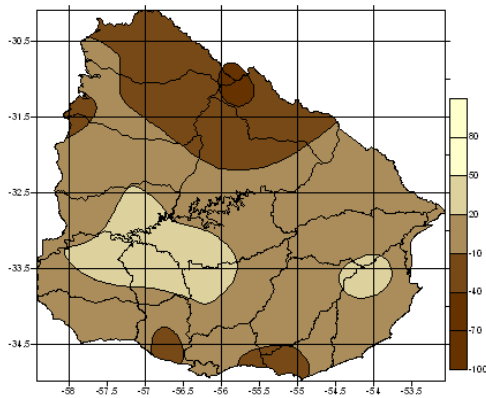
Diagnóstico de los últimos meses

El trimestre abril-mayo-junio de 2011 presentó lluvias deficitarias sobre gran parte del País. Sólo la región centro y este del País tuvo lluvias en ligeramente por encima de lo normal. Se deben destacar las anomalías negativas registradas al norte (Artigas, Salto y Rivera) y sur donde fueron inferiores al -20%. Las anomalías negativas promedio del País fueron de -10%.

Durante abril-mayo-junio de 2011, hemos tenido ligeros desvíos positivos de +0.4°C en promedio sobre todo el País. La región litoral oeste y la frontera con Brasil han experimentado desvíos mayores a +0.5°C. La región centro-sur ha sido la más fría durante el mismo periodo.



DIRECCION NACIONAL DE METEOROLOGIA
DIRECCION DE CLIMATOLOGIA Y DOCUMENTACION
DIVISION SERVICIO PLUVIOMETRICO NACIONAL
Desvíos de Precipitación en %
Abril - Mayo - Junio
- 2011 -



DIRECCION NACIONAL DE METEOROLOGIA
DIRECCION DE CLIMATOLOGIA Y DOCUMENTACION

ANOMALIA DE LA TEMPERATURA MEDIA
ABR - MAY - JUN 2011

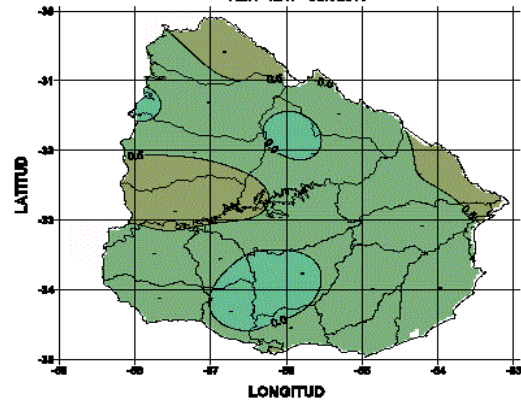


Figura 1. a) Desvíos de precipitación acumulada (expresados en %) del periodo abril-junio 2011 y b) anomalías de temperatura media mensual (expresadas en °C) durante el trimestre abril-junio de 2011, respecto de los valores climatológicos para el periodo 1971-2000.

Climatología del Trimestre Julio-Agosto-Setiembre

Como forma de describir la distribución climatológica de precipitación acumulada y temperatura media en Uruguay para el trimestre en estudio, se presenta en las siguientes tablas la distribución histórica de ambas variables en diversas estaciones meteorológicas. Los valores indicados determinan los límites del tercil medio de la distribución. Es decir que en un tercio de los años se registraron valores menores al de la primera columna (en el tercil inferior), mientras que en un tercio de los casos se verificaron registros mayores al indicado en la segunda columna (en el tercil superior). El resto de los casos, también un 33%, se dieron entonces en el tercil medio, con registros entre los dos valores indicados. Con esta información se intenta transmitir el rango de valores de precipitación y temperatura media que se han registrado en el pasado.

Tercil Medio

Estación Meteorológica	Límite inf.	Límite sup.
Artigas	211.0 mm	317,8 mm
Rivera	270.6 mm	348.8 mm
Salto	168.2 mm	255,8 mm
Paysandú	158.6 mm	217.8 mm
Melo	271.2 mm	369.7 mm
Paso de los Toros	216.6 mm	349.6 mm
Mercedes	171.4 mm	225.3 mm
Treinta y Tres	316,0 mm	418.6 mm
Colonia	196.2 mm	272.1 mm
Rocha	260.4 mm	353.7 mm
Carrasco	226,0 mm	280,0 mm
Prado	216.0 mm	291.0 mm

Tabla 1: Límites entre los terciles climatológicos de la precipitación acumulada durante el trimestre Julio-Setiembre en estaciones seleccionadas, para el período 1971-2000

Tercil Medio

Estación Meteorológica	Límite inf.	Límite sup.
Artigas	14,2 °C	15,0 °C
Rivera	13,4 °C	14,2 °C
Salto	13,5 °C	14,5 °C
Paysandú	13,0 °C	13,6 °C
Melo	12,5 °C	13,2 °C
Paso de los Toros	12,4 °C	13,0 °C
Mercedes	12,1 °C	12,9 °C
Treinta y Tres	12,3 °C	12,9 °C
Colonia	12,3 °C	12,8 °C
Rocha	11,5 °C	12,0 °C
Carrasco	11,4 °C	12,0 °C
Prado	11,8 °C	12,3 °C

Tabla 2: Límites entre los terciles climatológicos de la temperatura media durante el trimestre Julio-Setiembre en estaciones seleccionadas, para el período 1971-2000.

Consideraciones Previas

Durante el mes de junio de 2011 continuaron las condiciones de ENSO-neutral según se observa en las pequeñas anomalías en la temperatura de la superficie del océano (SST por sus siglas en inglés) a través del Océano Pacífico ecuatorial. Los últimos valores semanales del índice de El Niño mostraron valores de SST cerca del promedio, fluctuando entre 0.0°C (Niño-4) y 0.4°C (Niño-1+2). Aunque son débiles, las anomalías en la circulación atmosférica permanecieron consistentes con algunos rasgos de La Niña. En particular la convección continuó en aumento sobre el este de Indonesia y se mantuvo suprimida sobre el centro del Pacífico ecuatorial, mayormente al sur de Ecuador. Las anomalías en los vientos del este en los niveles bajos y de los oestes en los niveles altos de la atmósfera, se debilitaron, pero continuaron persistiendo sobre el Pacífico central. Colectivamente, estas anomalías en el Pacífico tropical indican condiciones de ENSO-neutral, pero la circulación atmosférica continúa recordando a una fase fría o “La Niña”.

Los pronósticos de la mayoría de los modelos de ENSO, indican que las condiciones de ENSO-neutral continuarán hasta la primavera de 2011 (promedio de tres meses en el índice del Niño-3.4 entre -0.5°C y +0.5°C). Sin embargo durante las pasadas semanas, los pronósticos generados por el Sistema de Pronósticos Climáticos (CFS) del Centro de Predicciones Climáticas (NCEP) han comenzado a indicar el resurgimiento de La Niña durante la primavera del 2011. Combinado con el reciente debilitamiento en las anomalías positivas de la subsuperficie oceánica y el estado latente de La Niña en la atmósfera, la probabilidad de un retorno de La Niña para la primavera del 2011, ha aumentado. Sin embargo las condiciones de ENSO-neutral son las más probables, como indican la mayor parte de los pronósticos de los modelos y de todos los ensambles multi-modelos y que predicen la continuación de ENSO-neutral hasta comienzos del 2012.

En función de la actual coyuntura climática, las relaciones estadísticas históricas demostradas entre el clima local y las condiciones de SST remotas y los resultados de los modelos climáticos de predicción disponibles en Centros de Investigación Internacionales (Instituto Internacional de Investigación para la Predicción Climática –IRI- y el Centro Europeo (ECMWF)), se definen las perspectivas climáticas para el trimestre julio-agosto-setiembre de 2011 sobre Uruguay. La elaboración de este informe fue coordinada por la Dirección Nacional de Meteorología en colaboración con la Universidad de la República en el marco de un Convenio entre ambas Instituciones.

Sesgos previstos.

Se presenta a continuación los sesgos que debido a las consideraciones anteriores, surgen como significativos. Dichos resultados se describen en función de la probabilidad que el registro en el trimestre caiga en el tercil superior, medio o inferior de la distribución climatológica. En este informe se indican solo aquellos resultados estadísticamente significativos. En ausencia de sesgos, se debe esperar con igual chance (33%) cada uno de los tres casos.

Precipitación.

Dadas las condiciones mencionadas anteriormente, se espera para el trimestre Julio – Agosto - Setiembre de 2011, sesgos negativos sobre el norte del País, (Artigas, Salto, Rivera y Tacuarembó), se asignan 25% para el tercil superior, 30% para el tercil central y 45% para el tercil inferior, mientras que condiciones cercanas a lo normal se esperan en el resto del País, según los valores determinados en la Tabla 1.

Temperatura.

La temperatura media para el trimestre Julio – Agosto - Setiembre de 2011 no tendría sesgos significativos sobre el norte del País, (Artigas, Salto, Rivera y Tacuarembó), pero se asignan sesgos ligeramente positivos 40% para el tercil superior, 30% para el tercil central y 30% para el tercil inferior, para el sur del País, según los valores determinados en la Tabla 2.