

PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS PARA EL TRIMESTRE SETIEMBRE-OCTUBRE-NOVIEMBRE 2014 EN URUGUAY

Grupo de Trabajo en Tendencias Climáticas
Instituto Uruguayo de Meteorología - Universidad de la República

Diagnóstico de los últimos meses

El trimestre junio-agosto de 2014 presentó lluvias por debajo de lo normal, en promedio del 20% para todo el País. Las mayores anomalías negativas se dieron en la cuenca de la laguna Merin y costa atlántica. Sólo una pequeña región sobre el norte del Departamento de Flores y sur de Río Negro presentó anomalías positivas.

Durante junio-agosto de 2014, hemos tenido desvíos positivos del orden de $+1.0^{\circ}\text{C}$ sobre todo el País. El norte y noreste del País (Artigas y Cerro Largo) han tenido los mayores desvíos positivos (mayores a $+1.5^{\circ}\text{C}$).

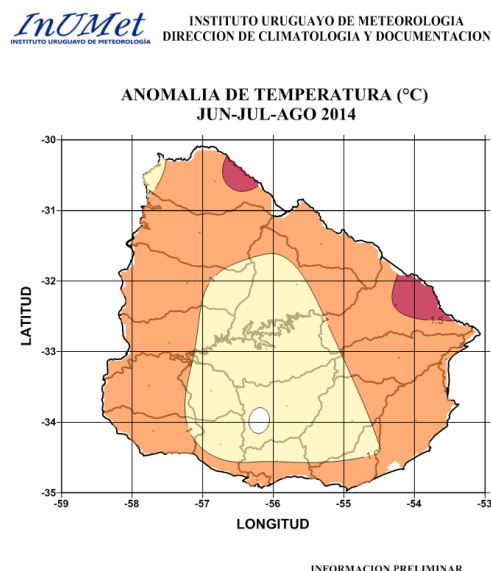
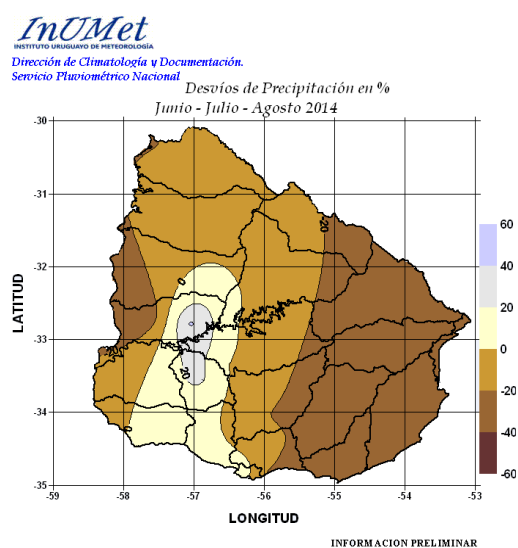


Figura 1. a) Desvíos de precipitación acumulada (expresados en %) del periodo junio-julio-agosto 2014 y b) anomalías de temperatura media mensual (expresadas en $^{\circ}\text{C}$) durante el trimestre junio-julio-agosto de 2014, respecto de los valores climatológicos para el periodo 1971-2000.

Climatología del Trimestre Septiembre-Octubre-Noviembre

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	284 mm	393 mm
Rivera	332 mm	428 mm
Salto	262 mm	376 mm
Paysandú	252 mm	358 mm
Melo	264 mm	356 mm
Paso de los Toros	250 mm	350 mm
Mercedes	225 mm	333 mm
Treinta y Tres	257 mm	356 mm
Colonia	249 mm	369 mm
Rocha	244 mm	329 mm
Carrasco	231 mm	327 mm
Prado	242 mm	335 mm

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

Tercil Medio		
Estación Meteorológica	Límite inf.	Límite sup.
Artigas	18.5° C	19.0° C
Rivera	17.6° C	18.2° C
Salto	18.1° C	19.1° C
Paysandú	17.4° C	18.0° C
Melo	16.5° C	17.1° C
Paso de los Toros	17.0° C	17.5° C
Mercedes	16.8° C	17.6° C
Treinta y Tres	16.3° C	16.9° C
Colonia	16.6° C	17.0° C
Rocha	15.1° C	15.6° C
Carrasco	15.5° C	15.9° C
Prado	15.9° C	16.3° C

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

Consideraciones Previas

Durante agosto 2014, las temperaturas de sub-superficie continuaron por encima del promedio en la mayor parte del Pacífico ecuatorial. La mayoría de los índices de El Niño aumentaron durante el pasado mes con valores de +0.5°C en Niño-4, +0.4°C en Niño-3.4, +0.4°C en Niño-3, y +0.8°C en Niño-1+2. Las anomalías del contenido de calor en la sub-superficie (promediado entre 180°-100°W) también aumentaron durante el mes como consecuencia del desarrollo de anomalías de temperatura positivas en sub-superficie a través del centro y este-central del Pacífico ecuatorial. Este calentamiento está asociado con la propagación hacia el este de una onda Kelvin oceánica producida por anomalías en los vientos del oeste en niveles bajos. Las anomalías en los vientos del oeste en la parte central y este de la cuenca continuaron a principios de agosto, pero se debilitaron al final del mes. Las anomalías de los vientos del este en altos niveles han prevalecido durante la mayor parte del mes, y el Índice Oscilación Sur ha sido negativo. La no existencia de un patrón atmosférico coherente con El Niño, y un regreso de las anomalías de las temperaturas de la superficie del mar cerca del promedio en el Pacífico central, indican condiciones de ENSO-neutral.

La mayoría de los modelos continúan prediciendo el desarrollo de un evento El Niño durante septiembre-noviembre y continuando hasta principios del 2015. La mayoría de los modelos y el promedio del ensamble multi-modelo favorecen un evento El Niño débil. En este momento, el consenso de los pronosticadores espera que El Niño se desarrolle durante septiembre-octubre y desaparezca en el otoño o comienzos del invierno (valores de 3-meses del índice Niño-3.4 entre 0.5°C y 0.9°C).

En función de la actual coyuntura climática, las relaciones estadísticas históricas demostradas entre el clima local y condiciones de TSM remotas y los resultados de modelos climáticos de predicción disponibles en centros de investigación internacionales como CPTEC (Brasil), el Instituto Internacional de Investigación para Predicción Climática IRI (USA), Centro Europeo para la Predicción a mediano Plazo ECMWF y a las corridas de modelos estadísticos realizadas en el País, se definen las perspectivas climáticas para el trimestre setiembre-octubre-noviembre de 2014 en Uruguay. Este informe fue elaborado por el Instituto Uruguayo 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, **no se esperan sesgos significativos de las lluvias**, para el trimestre Setiembre-Octubre-Noviembre de 2014, con probabilidades de 30% para el tercil superior, 40% para el tercil central y 30% para el tercil inferior, según los valores presentados en la Tabla 1.

Temperatura.

Se **esperan sesgos positivos de la temperatura media**, en el trimestre Setiembre-Octubre-Noviembre de 2014, **sobre todo** el País, con probabilidades de 40% para el tercil superior, 35% para el tercil central y 25% para el tercil inferior, según los valores determinados en la Tabla 2.