



PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS PARA EL TRIMESTRE NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2011-ENERO 2012 EN URUGUAY

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

Diagnóstico de los últimos meses

El trimestre agosto-septiembre-octubre de 2011 presentó lluvias por debajo de lo normal en el centro y sur del País. La región del litoral oeste y este tuvieron excesos de aproximadamente 20 al 40% (Departamentos de Paysandú, Salto, Artigas, Cerro Largo y Treinta y Tres).

La temperatura media sobre el País ha estado muy cercana a la normal para todo el País. Se destacan ligeros desvíos negativos en el litoral este (Cerro Largo, Treinta y Tres y norte de Rocha) de +0.5 C.

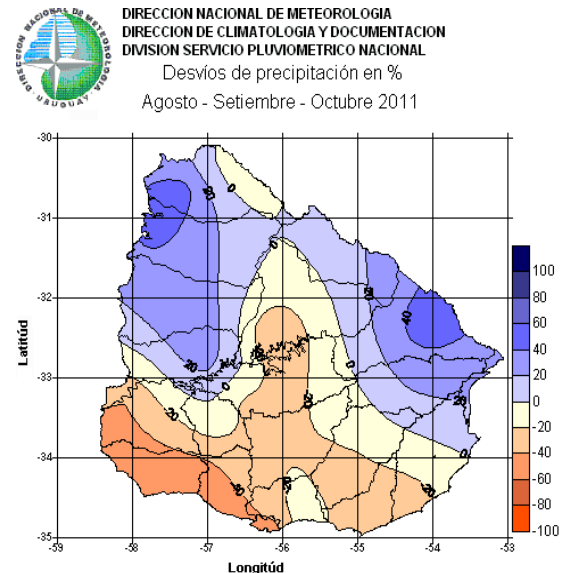
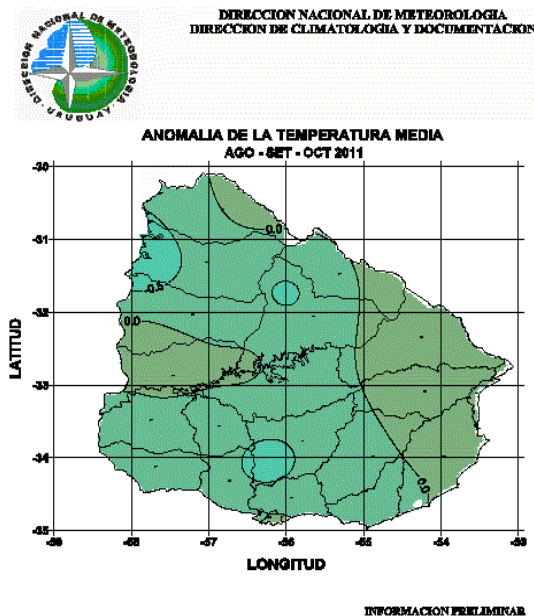


Figura 1.a) Anomalías de temperatura media (expresadas en ° C) y b) Desvíos de precipitación (expresados como % de la media) y durante el trimestre agosto-septiembre-octubre de 2011, respecto de los valores climatológicos para el período 1971-2000.

Climatología del Trimestre Noviembre-Diciembre-Enero

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.

Estación Meteorológica	Tercil Medio	
	Límite inf.	Límite sup.
Artigas	292 mm	452 mm
Rivera	325 mm	450 mm
Salto	311mm	442 mm
Paysandú	287 mm	385 mm
Melo	259 mm	340 mm
Paso de los Toros	279 mm	377 mm
Mercedes	247 mm	366 mm
Treinta y Tres	273 mm	379 mm
Colonia	279 mm	388 mm
Rocha	212 mm	293 mm
Carrasco	213 mm	298 mm
Prado	222 mm	309 mm

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

Estación Meteorológica	Tercil Medio	
	Límite inf.	Límite sup.
Artigas	23.2° C	23.9° C
Rivera	22.3° C	23.1° C
Salto	23.7° C	24.2° C
Paysandú	22.5° C	23.2° C
Melo	21.1° C	21.8° C
Paso de los Toros	22.4° C	22.7° C
Mercedes	22.0° C	22.7° C
Treinta y Tres	21.0° C	21.7° C
Colonia	21.4° C	22.1° C
Rocha	19.9° C	20.5° C
Carrasco	20.2° C	20.8° C
Prado	20.8° C	21.3° C

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

Consideraciones Previas

El actual episodio frío del ENSO o La Niña continuó fortaleciéndose durante el mes de octubre del 2011, bajando aún más el promedio de temperaturas en la superficie del mar según lo observado en una amplia extensión de aguas oceánicas con temperaturas por debajo de lo normal en el Océano Pacífico. El valor del índice del Niño 3.4 semanal tuvo un valor de -1.1°C a finales del mes. La convección permaneció reforzada sobre Indonesia y disminuida sobre el oeste y centro del Pacífico ecuatorial. Este patrón unido a el refuerzo de los vientos alisios del este en los niveles bajos y anomalías en los vientos del oeste en los niveles altos, sobre el oeste y centro del Pacífico ecuatorial este y central, indican que las condiciones de La Niña continuarán.

La mayoría de los modelos predicen que La Niña continuará a través del verano del Hemisferio Sur y después se debilitará gradualmente alcanzando su punto máximo durante el periodo de noviembre a enero de 2011. Los modelos están divididos entre los que predicen que La Niña permanecerá débil (promedio de 3-meses en la región del Niño-3.4 menor a -0.9°C) y aquellos que predicen una fase más fuerte. Desde el 1950, los eventos de La Niña que fueron precedidos por condiciones ENSO neutrales durante el invierno del hemisferio sur (mayo-agosto) son más propensos a que no tengan una fase fuerte (menor de -1.5°C) en el verano siguiente. Esta comprobación histórica, en combinación con los modelos de pronósticos, favorecen los pronósticos de un evento La Niña de leve a moderado durante el verano del Hemisferio Sur.

Vale notar que, basados en estudios estadísticos previos, el clima en Uruguay es afectado durante finales de la primavera y comienzos del verano, periodo en la cuál un evento de fase fría en el Pacífico está asociado a un descenso en la precipitación esperada en la región del Sureste de Sudamérica que incluye al Uruguay,

En función de la actual coyuntura climática y las relaciones estadísticas históricas demostradas entre el clima local y condiciones de TSM remotas y los modelos climáticos de predicción en centros de investigación internacionales (el Instituto Internacional de Investigación para Predicción Climática -IRI- y el Centro Europeo ECMWF), se definen las perspectivas climáticas para el trimestre Noviembre-Diciembre 2011 - Enero de 2012 en 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 esperan condiciones de lluvias por debajo de lo normal, para el trimestre Noviembre-Diciembre 2011 - Enero de 2012, para todo el País, con probabilidades de 20% para el tercil superior, 30% para el tercil central y 50% para el tercil inferior, según los valores determinados en la Tabla 1.

Temperatura.

Dadas las condiciones mencionadas anteriormente, se esperan condiciones de temperaturas medias, por debajo de lo normal, para el trimestre Noviembre-Diciembre 2011 - Enero de 2012, para 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.