



PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS PARA EL TRIMESTRE NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2010-ENERO 2011 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 2010 presentó lluvias por debajo de lo normal en gran parte del País. Un pequeño exceso se registró en los Departamentos de Canelones, sur de Florida, San José y Montevideo.

La temperatura media sobre el País ha estado muy cercana a la normal para todo el País. Se destacan ligeros desvíos negativos en el centro (Tacuarembó y Florida) de -0.9 C.

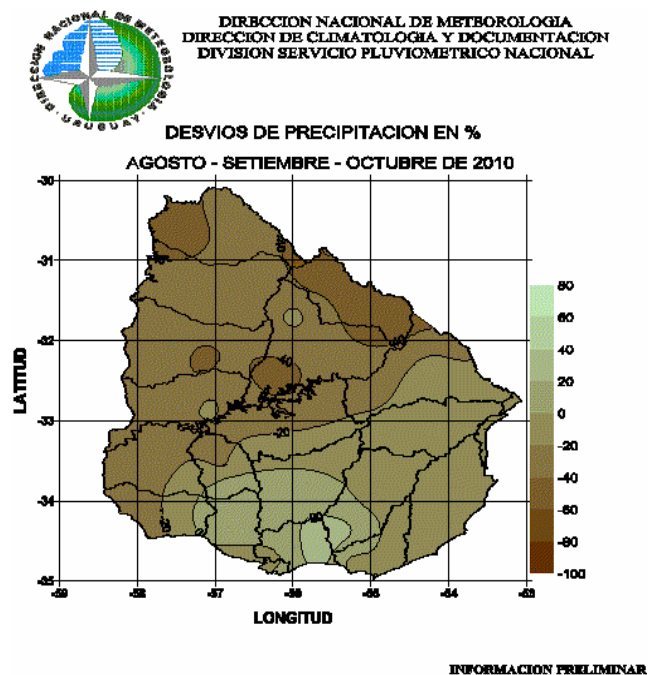
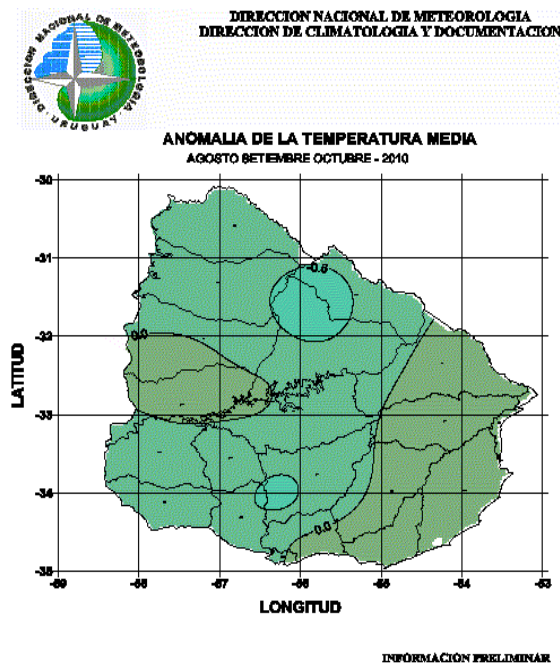


Figura 1.a) Anomalías de temperatura media (expresadas en $^{\circ}$ C) y b) Desvíos de precipitación (expresados como % de la media) y durante el trimestre agosto-septiembre-octubre de 2010, respecto de los valores climatológicos para el período 1971-2000.

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 durante el mes de octubre del 2010, 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 permaneció en un valor de -1.4°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 continuaran.

Consistentemente casi todos los modelos de pronóstico de ENSO, indican que La Niña continuara hasta por lo menos el otoño de 2011. La gran mayoría de los modelos dinámicos, así como los modelos estadísticos, predicen que La Niña tendrá un episodio fuerte (definido por un promedio de 3 meses con un índice en la región de El Niño-3.4 de -1.5°C o más frío) para la temporada de noviembre-enero antes de comenzar a debilitarse gradualmente.

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 2010 - Enero de 2011 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 2010 - Enero de 2011, para todo el País, con probabilidades de 15% para el tercil superior, 35% para el tercil central y 50% para el tercil inferior, según los valores determinados en la Tabla 1.

Temperatura.

Se espera que la temperatura media del trimestre Noviembre-Diciembre 2010 - Enero de 2011 presente condiciones cercanas a lo normal sobre gran parte del País, excepto para el litoral oeste (Artigas, Salto y Paysandú) donde se asignan probabilidades de 45% para el tercil superior 30% para el tercil central y 25% para el tercil inferior según los valores determinados en la Tabla 2.