



## “XXXIV FORO REGIONAL DE PERSPECTIVA CLIMÁTICA PARA EL SUR Y ESTE DE SUDAMÉRICA”

OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE DE 2011

Buenos Aires, Argentina  
26 septiembre de 2011

Durante el día 26 septiembre de 2011 se llevó a cabo el XXXIV Foro Regional de Perspectiva Climática para el Sur y Este de Sudamérica, en la ciudad de Buenos Aires, Argentina. Durante el evento se elaboró, en forma consensuada, la previsión climática para el trimestre octubre-noviembre-diciembre 2011 para la región de Sudamérica comprendida por Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay, Uruguay y Argentina.

Este Foro fue organizado por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) de Argentina, apoyado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) de España.

La previsión fue elaborada por técnicos e investigadores de los Servicios Meteorológicos de la región: Instituto Nacional de Meteorología (INMET-Brasil), Dirección Nacional de Meteorología (DNM-Uruguay), Dirección de Meteorología e Hidrología (DMH-Paraguay), Dirección Meteorológica de Chile (DMC-Chile), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI-Bolivia), Servicio Meteorológico Nacional (SMN-Argentina), el Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC-Brasil), Centro de Investigaciones del Mar y de la Atmósfera (CIMA-Argentina), del Servicio Meteorológico de la Armada Argentina (SMARA-Argentina), del Instituto Nacional del Agua (INA- Argentina) y de la Cátedra de Climatología Agrícola de la Facultad de Agronomía (UBA-Argentina), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA-Argentina), de la Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro (AIC-Argentina), de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación (SSRH-Argentina) y de la Comisión Regional del Río Bermejo (COREBE-Argentina).

### **METODOLOGÍA**

Los técnicos e investigadores analizaron el estado actual de las condiciones climáticas y oceánicas globales y sus consecuencias para el sur y este de América del Sur. Los principales factores considerados fueron:

- Los campos de precipitación y temperatura en la región de los últimos tres meses, presentados por el INMET (Brasil), SENAMHI (Bolivia), DMC (Chile), SMN (Argentina), DNM (Uruguay), y DMH (Paraguay);
- La temperatura superficial del mar (TSM) de los meses de julio, agosto y septiembre de 2011, así como las tendencias de las anomalías de la TSM en los océanos Pacífico tropical, Índico tropical y Atlántico;
- La configuración de los principales campos atmosféricos de agosto y septiembre de 2011;

- Los modelos dinámicos publicados por la OMM, por el International Research Institute for Climate and Society (IRI), CPTEC/INPE y por el proyecto EUROBRISA, y los estadísticos del INMET, SMN, INTA, SENAMHI y DMC.

También fueron considerados aspectos dinámicos y físicos del clima a partir de las observaciones recientes. El consenso se basó en los resultados de los modelos climáticos experimentales y en los estudios sobre la variabilidad climática realizados para la región de previsión. Se debe tener en cuenta que las previsiones climáticas se refieren a condiciones medias durante el periodo analizado y no contemplan detalles de los eventos de escala intra-estacional, la entrada e intensidad de sistemas frontales, de masas de aire polar, vórtices ciclónicos, bloqueos y otras condicionantes del tiempo que producen aumento o disminución de la precipitación y la temperatura, todos ellos de corta duración.

## PERSPECTIVA

En términos de diagnóstico, tanto las condiciones oceánicas como atmosféricas en el Océano Pacífico ecuatorial muestran el retorno a una fase fría del fenómeno El Niño - Oscilación del Sur (ENOS), que se mantendría durante los próximos meses, con una anomalía prevista para la región Niño 3.4 que podría estar alrededor de  $-0.5^{\circ}\text{C}$  en el trimestre octubre a diciembre de 2011. El Índice de Oscilación Sur (IOS) ha sido positivo desde abril de 2010, con un descenso en su intensidad entre mayo y agosto de 2011. A su vez, las anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM) en el Océano Pacífico ecuatorial central y oriental muestran anomalías negativas.

Los técnicos e investigadores presentaron los pronósticos de temperatura y precipitación en términos probabilísticos, designando tres categorías de probabilidades (por encima de la normal, normal o por debajo de ella), obtenidas de la distribución histórica de las variables mencionadas.

De este modo, la previsión es presentada indicándose la probabilidad de ocurrencia de cada una de las tres categorías en los mapas 1 y 2, correspondientes a precipitación y temperatura, respectivamente. En el caso de un comportamiento climatológico las tres categorías tienen igual probabilidad de ocurrencia.

Dada la condición probabilística de estos pronósticos, y teniendo en cuenta la variabilidad espacial y temporal de los parámetros considerados, se recomienda a los usuarios de estos productos que, para mayor información, se pongan en contacto con las Instituciones participantes.

### a) PRONÓSTICO DE LA PRECIPITACIÓN (Mapa N° 1)

**Región I.** Comprende la zona austral de Chile: 40% de probabilidad de que la precipitación esté en el tercil superior, 30% en el tercil central y 30% en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de la precipitación sobre la normal.

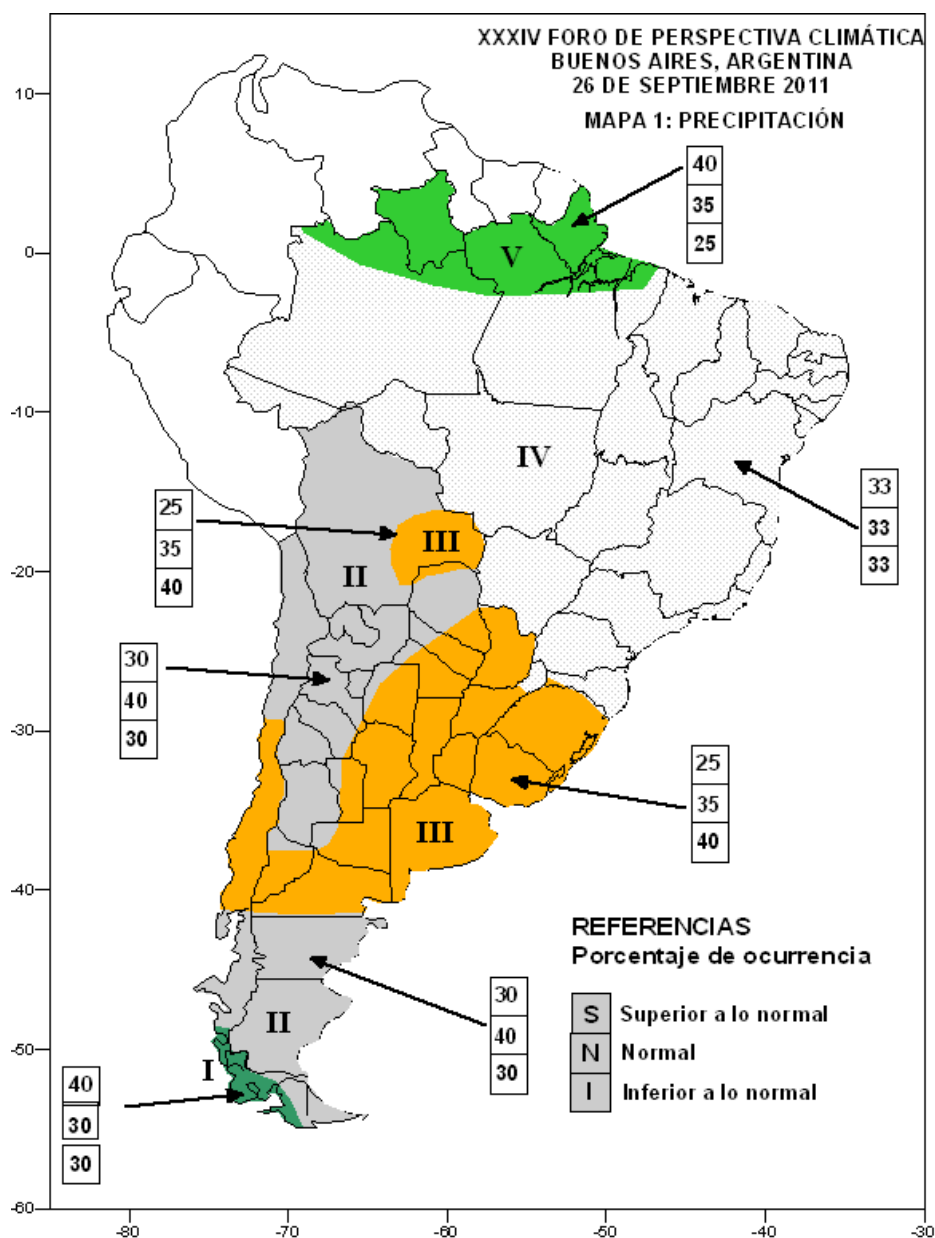
**Región II.** Comprende el centro y sur de la Patagonia, norte de Neuquén, región de Cuyo, el Noroeste Argentino (NOA), oeste de Formosa, oeste de Chaco en Argentina, oeste y centro del Chaco paraguayo, sur y norte de Chile y norte, centro y sur de Bolivia: 30% de probabilidad de que la precipitación esté en el tercil superior, 40% en el tercil central y 30% en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de precipitación normal.

**Región III.** Comprende la zona central de Chile, centro y sur de Neuquén, Río Negro, centro y norte argentino, Entre Ríos y Corrientes en Argentina, sudeste del Chaco paraguayo y la región Oriental de Paraguay, Uruguay, Río Grande do Sul en Brasil y gran parte del departamento de Santa Cruz y Chaco boliviano: 25% de probabilidad de que la precipitación esté en el tercil superior, 35% de probabilidad que esté en el tercil central y 40% en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de precipitación inferior a lo normal a normal.

**Región IV.** Comprende la provincia de Misiones (Argentina), estados de Paraná, Santa Catarina y las regiones Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste y centro-sur de la región Norte de Brasil: igual probabilidad de ocurrencia de las tres categorías.

**Región V.** Comprende el extremo norte de la región Norte de Brasil: 40% de probabilidad de que la precipitación esté en el tercil superior, 35% de probabilidad que esté en el tercil central y 25% en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de precipitación por encima de la normal.

**Mapa 1**



**b) PRONÓSTICO DE LA TEMPERATURA (Mapa N° 2)**

**Región I.** Comprende el la zona sur y austral de Chile, sudoeste de Neuquén, oeste y sur de la Patagonia y norte de Argentina, centro y sur del Altiplano, Pando, Beni este y noreste de llanos Orientales de Bolivia, Paraguay y las regiones Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste de Brasil: 30% de probabilidad de que la temperatura esté en el tercil superior, 40% de probabilidad en tercil central y 30% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de temperatura dentro del rango normal.

**Región II.** Comprende la zona central de Chile, este y norte de la Patagonia, Cuyo, centro y sur del Litoral de Argentina y Uruguay: 45% de probabilidad de que la temperatura este en el tercil superior, 35% de probabilidad en el tercil central y 20% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de temperatura superior a lo normal a normal.

**Región III.** Comprende el estado de Río Grande do Sul y Paraná de Brasil: 25% de probabilidad de que la temperatura esté en el tercil superior, 40% de probabilidad en el tercil central y 35% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de temperatura normal a inferior a lo normal.

**Región IV.** Comprende la zona norte de Chile: 25% de probabilidad de que la temperatura esté en el tercil superior, 30% de probabilidad en el tercil central y 45% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de temperatura inferior a lo normal a normal.

**Región V.** Comprende el norte de La Paz, trópico de Cochabamba y Valles de Chuquisaca y Tarija, Chaco boliviano: 50% de probabilidad de que la temperatura esté en el tercil superior, 30% de probabilidad en el tercil central y 20% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de temperatura superior a lo normal.

Mapa 2

