



“XXXI FORO REGIONAL DE PERSPECTIVA CLIMÁTICA PARA EL SUDESTE DE SUDAMÉRICA”

NOVIEMBRE – DICIEMBRE DE 2009 – ENERO DE 2010

Montevideo, Uruguay
10 y 11 de noviembre de 2009

Durante los días 10 y 11 de noviembre de 2009 se llevó a cabo el XXXI Foro Regional de Perspectiva Climática para el Sudeste de Sudamérica, en el Hotel Cristal Palace, de la ciudad de Montevideo. Durante el evento se elaboró, en forma consensuada, la previsión climática para el trimestre noviembre-diciembre 2009 – enero 2010 para la región sudamericana que se extiende al este de Los Andes, entre las latitudes 20°S y 40°S.

Este Foro fue organizado por la Dirección Nacional de Meteorología de Uruguay (DMN), patrocinado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

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), Servicio Meteorológico Nacional (SMN-Argentina), Universidad de la República (Uruguay).

METODOLOGÍA

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

- Los campos de precipitación, temperatura en la región y de hielo en la Antártida de los últimos tres meses, presentados por el INMET (Brasil), SMN (Argentina), DNM (Uruguay) y DMH (Paraguay);
- La temperatura superficial del mar (TSM) de los meses de septiembre y octubre de 2009, así como las tendencias de las anomalías de la TSM en los océanos Pacífico tropical y Atlántico subtropical;
- La configuración de los campos atmosféricos en octubre de 2009;
- Los modelos dinámicos y estadísticos de previsión climática del International Research Institute for Climate and Society (IRI), del Centro Europeo (ECMWF), del Meteofrance, del Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET), del INMET, de la Universidad de Pelotas de Brasil, del Centro de Previsión del Tiempo y del Clima (CPTEC/INPE), UCLA, DMH, SMN e Instituto Nacional del Agua.

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. A tal fin, se recomienda a los usuarios consultar los pronósticos diarios del tiempo.

PERSPECTIVA

En términos de diagnóstico, tanto las condiciones oceánicas como atmosféricas en la Pacífico Ecuatorial muestran una fase Niño del fenómeno El Niño - Oscilación del Sur (ENOS). El Índice de Oscilación Sur (IOS) disminuyó marcadamente en octubre tomando un valor de -14.7. A su vez, las anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM) en el Océano Pacífico ecuatorial central y oriental muestran anomalías positivas superiores a +1 °C.

Las perspectivas de los modelos oceánicos para los próximos meses, indican la continuidad de El Niño, con una anomalía prevista para la región Niño 3.4 que podría estar entre +1 °C y +1.5 °C en el trimestre noviembre-diciembre de 2009- enero de 2010.

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.

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)

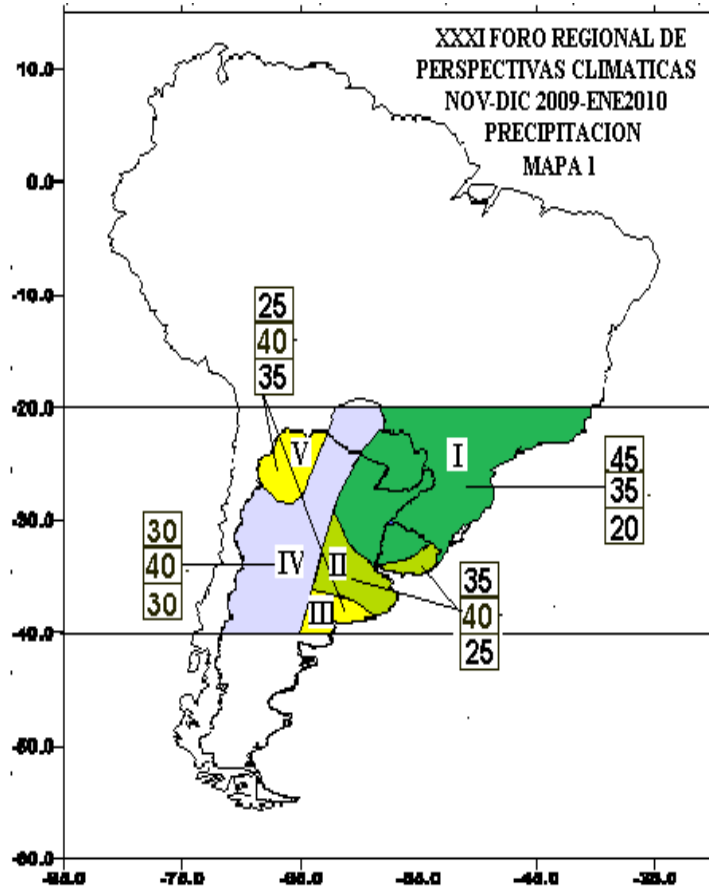
Región I. Comprende la región oriental del Paraguay y el Departamento de Presidente Hayes, región sur de Brasil, centro sur de Mato Grosso do Sul, Sao Paulo, Río de Janeiro, sur de Minas Gerais y Espirito Santo, noroeste de Uruguay, y Litoral argentino: 45% de probabilidad de que la precipitación esté en el tercil superior, 35% en el tercil central y 20% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de precipitación superior a la normal.

Región II. Comprende el norte de Buenos Aires, sur de Santa Fe, noreste de La Pampa y este de Córdoba en Argentina, sudeste de Uruguay: 35% de probabilidad de que la precipitación esté en el tercil superior, 40% de probabilidad que esté en el tercil central y 25% en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de precipitación normal a superior a la normal.

Región III. Comprende el sur de Buenos Aires, noreste de Río Negro y sudeste de La Pampa en Argentina: 25% de probabilidad que la precipitación esté en el tercil superior, 40% en el tercil central y 35% en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de precipitación normal a inferior a la normal.

Región IV. Comprende Cuyo, noroeste de la Patagonia, oeste de La Pampa, oeste de Córdoba, sur del NOA, oeste de Santiago del Estero, oeste de Chaco y oeste de Formosa en Argentina, centro y norte de la región occidental del Paraguay : 30% de probabilidad 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 dentro del rango normal.

Región V. Comprende el extremo noroeste de Argentina: 25% de probabilidad que la precipitación esté en el tercil superior, 40% en el tercil central y 35% en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de precipitación normal a inferior a la normal.



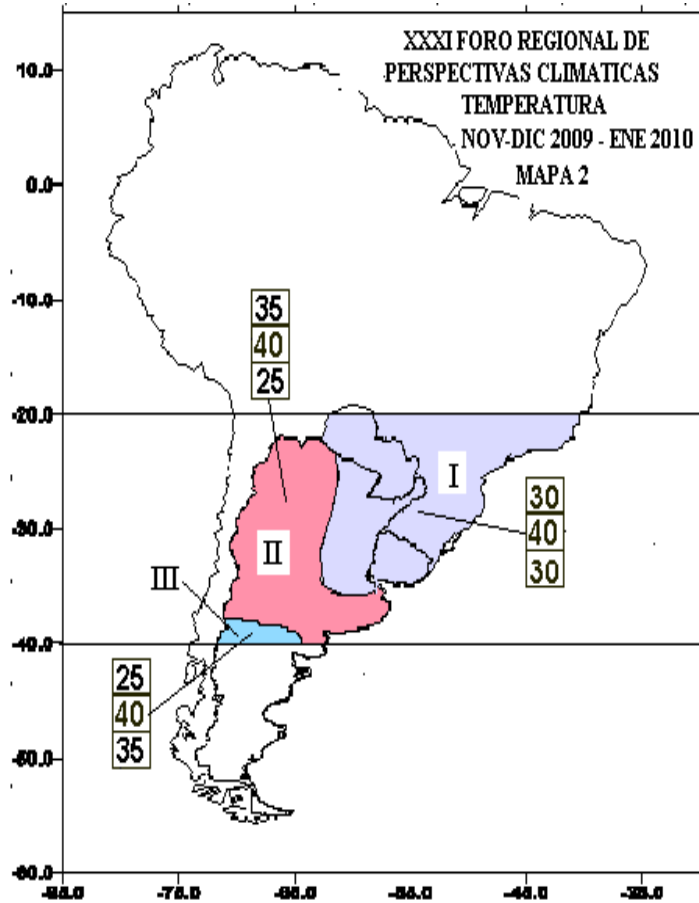
b) PRONÓSTICO DE LA TEMPERATURA (Mapa N° 2)

Región I. Comprende Paraguay, región sur de Brasil, centro sur de Mato Grosso do Sul, Sao Paulo, Río de Janeiro, sur de Minas Gerais y Espírito Santo en Brasil, Uruguay, Litoral y norte de Buenos Aires en Argentina: 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 el NOA, norte, centro, Cuyo y sur de Buenos Aires en Argentina: 40% de probabilidad de que la temperatura esté en el tercil superior, 35%

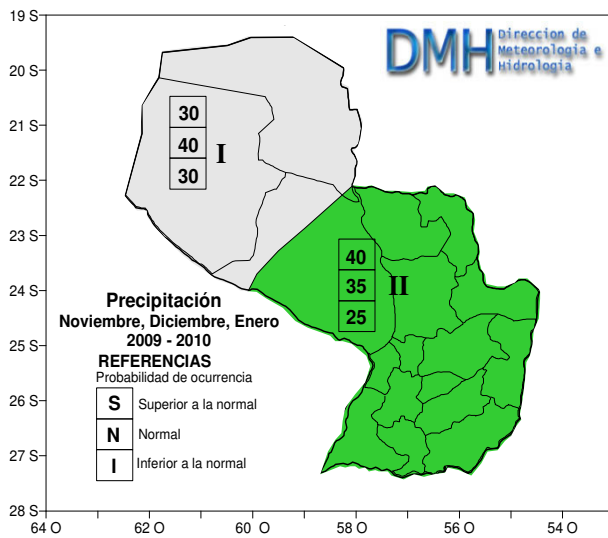
de probabilidad en el tercil central y 25% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de temperatura superior a la normal a normal.

Región III. Comprende el extremo norte de la Patagonia en Argentina: 25% de probabilidad de que la temperatura esté en el tercil superior, 40% de probabilidad que esté en el tercil central y 35% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de temperatura superior a la normal a normal.



PRONÓSTICO CLIMÁTICO PARA PARAGUAY

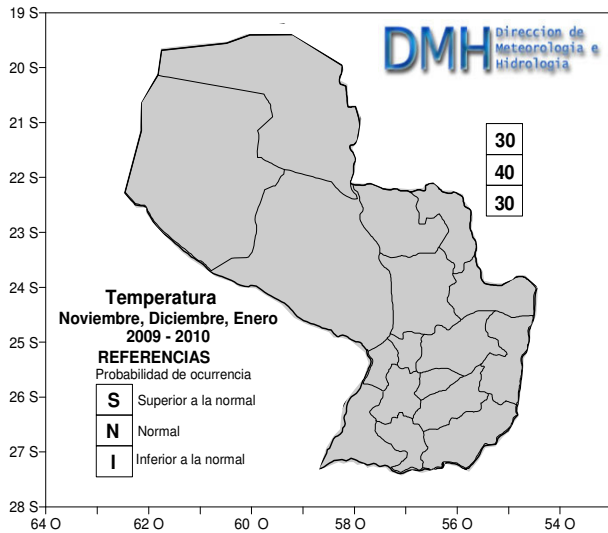
PRECIPITACIÓN



Región I. Comprende; Departamentos de Alto Paraguay, Boquerón y norte de Presidente Hayes: 30% de probabilidad 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 dentro del rango normal.

Región II. Comprende la región oriental del Paraguay y el sur Departamento de Presidente Hayes: 45% de probabilidad de que la precipitación esté en el tercil superior, 35% en el tercil central y 20% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de precipitación superior a la normal.

TEMPERATURA



Para todo Paraguay se prevé: 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.

**RANGO DE LOS VALORES ESPERADOS DE ACUERDO AL PRONÓSTICO
CLIMÁTICO PARA CADA LOCALIDAD**

	Precipitación (mm)	Temperatura (°C)
Localidades	Valor Esperado	Valor Esperado
Adrián Jara	317,9-456,5	26,9-27,5
Bahía Negra	351,5-458,1	27,8-28,8
Prat Gill	207,4-354,7	27,4-27,9
Mcal. Estigarribia	269,2-338,1	27,8-28,8
Pto. Casado	365,8-475,8	27,8-28,4
Pedro J. Caballero	577,8-926,4	23,9-24,2
Pozo Colorado	355,8-465,3	26,7-27,2
Concepción	482,3-981,5	26,6-27,3
Gral. Bruguez	395,5-427,8	26-26,2
San Pedro	438,6-693,4	26,2-26,5
San Estanislao	499,3-754,5	25,5-26
Salto del Guaira	622,4-885,1	24,7-25,2
Asunción aero	481,9-1147,3	26,6-28,1
Paraguari	481,9-1147,3	26,6-28,1
Villarrica	574,7-829,4	25,4-26,2
Coronel Oviedo	681,9-955,6	25-25,2
Aeropuerto Guaraní	672,2-817,5	25,2-25,2
Ciudad del Este	600,8-881,1	25,2-25,8
Pilar	490,7-851,4	26,2-26,8
San Juan Bautista	537,7-807	25,4-26,1
Caazapá	457,5-816,9	24,7-25,4
Cap. Meza	443,1-838,1	24-24,4
Ita Cora	552,8-681,5	25,8-26,3
Cap. Miranda	513,5-848,4	24,8-25,3
Encarnación	519,5-914,9	25,2-26

Estos valores fueron obtenidos de los terciles empíricos.