



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

JUNIO – JULIO – AGOSTO DE 2009

Buenos Aires, Argentina
1° y 2 de Junio de 2009

Durante los días 1 y 2 de junio de 2009 se llevó a cabo el XXX Foro Regional de Perspectiva Climática para el Sudeste de Sudamérica, en el micro cine del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, en la ciudad de Buenos Aires. Durante el evento se elaboró, en forma consensuada, la previsión climática para el trimestre junio-agosto 2009 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 el Servicio Meteorológico Nacional de Argentina, 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)**, Centro de Previsión del Tiempo y Estudios Climáticos (CPTEC/INPE-Brasil), Servicio Meteorológico Nacional (SMN-Argentina), Departamento de Meteorología (Servicio de Hidrografía Naval), Centro de Investigación del Mar y la Atmósfera (CIMA-CONICET), Instituto Nacional del Agua (INA), Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA). Con el aporte del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET), COREBE, AIC, Universidad de San Juan

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 abril y mayo 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 abril y mayo de 2009;

- Los modelos dinámicos y estadísticos de previsión climática del International Research Institute for Climate and Society (IRI), del Servicio Meteorológico del Reino Unido (UKMO), del Centro Europeo (ECMWF), del MétéoFrance, del Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET), del INMET, del CPTEC/INPE, del INTA.

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, el Índice de Oscilación Sur (IOS) tuvo un cambio a valores negativos, después de varios meses de valores positivos. A su vez, las anomalías de la TSM en el Océano Pacífico ecuatorial muestran valores próximos a las normales. De esta manera los campos oceánicos y atmosféricos actuales indican condiciones neutrales del fenómeno El Niño - Oscilación del Sur (ENOS).

Las perspectivas de los modelos oceánicos para los próximos meses, indican condiciones neutrales con tendencia a un ligero calentamiento de las TSMs en el Pacífico Ecuatorial Central.

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

Región I. Paraguay, región sur de Brasil, centro sur de Mato Grosso do Sul, Sao Paulo, Río de Janeiro, sur de Minas Gerais y Espírito Santo, Uruguay, y toda la región del Noroeste, región de Cuyo y extremo noreste de Argentina: 30% de probabilidad de que la precipitación esté en el tercil superior, 40% en el tercil central y 30% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de precipitación dentro del rango de normalidad.

Región II. Comprende el centro-este de la Argentina a excepción de la provincia de Misiones: 25% de probabilidad de que la precipitación esté en el tercil superior, 40% de probabilidad que esté 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 III. Comprende la provincia de Neuquén en Argentina: 45% de probabilidad que la precipitación esté en el tercil superior, 35% en el tercil central y 20% en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de precipitación superior a la normal.

b) PRONÓSTICO DE LA TEMPERATURA

Región I. Comprende el Chaco paraguayo, norte de la región Oriental de Paraguay, Sao Paulo, Río de Janeiro, sur de Minas Gerais y Espirito Santo, centro sur de Mato Grosso do Sul, excepto extremo sur: 35% de probabilidad de que la temperatura esté en el tercil superior, 40% de probabilidad en tercil central y 25% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de temperatura normal a superior a la normal.

Región II. Comprende el centro y sur de la región Oriental de Paraguay y sur del departamento de Presidente Hayes, región sur de Brasil y extremo sur de Mato Grosso do Sul, noreste de Corrientes y Misiones en Argentina: 30% de probabilidad de que la temperatura esté en el tercil superior, 40% de probabilidad en el tercil central y 30% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de que la temperatura se encuentre dentro del rango de normalidad.

Región III. Comprende a Uruguay y todo el resto del centro y norte de Argentina incluida la provincia de Neuquén y el norte de la provincia de Río Negro: 40% de probabilidad de que la temperatura esté en el tercil superior, 30% de probabilidad que esté en el tercil central y 30% de probabilidad en el tercil inferior. Es decir, esto indica una tendencia de temperatura superior a la normal a normal.

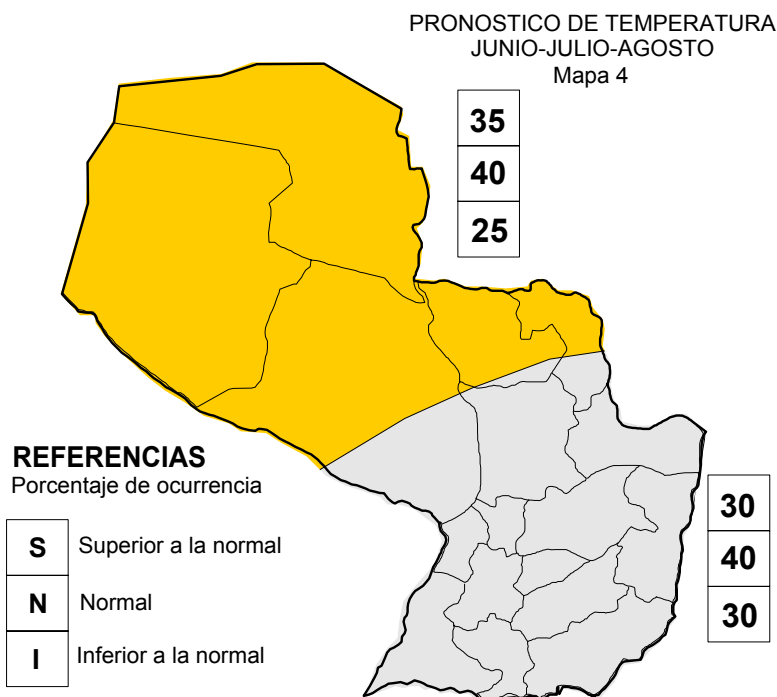
c) PRONÓSTICO DE LA PRECIPITACIÓN PARA PARAGUAY



Terciles empíricos y probabilidad de ocurrencia

Nombre	1 (30%)		2 (40%)		3 (30%)	
Adrián Jara	4,0	57,4	58,4	86,4	87,4	180,0
Bahía Negra	11,0	59,5	60,5	112,0	113,0	244,0
Prat Gill	4,0	12,9	13,9	18,0	19,0	64,0
Mcal. Estigarribia	0,0	26,3	27,3	54,6	55,6	146,0
Pto. Casado	20,0	96,8	97,8	163,9	164,9	326,0
Pedro J. Caballero	41,0	169,8	170,8	244,6	245,6	159,0
Pozo Colorado	13,0	58,0	59,0	114,2	115,2	226,0
Concepción	28,0	120,9	121,9	159,0	160,0	436,0
Gral. Bruguéz	5,0	67,3	68,3	147,4	148,4	322,0
San Pedro	28,0	120,9	121,9	159,0	160,0	436,0
San Estanislao	110,0	175,1	176,1	275,5	276,5	520,0
Salto del Guaira	74,0	183,6	184,6	278,4	279,4	601,0
Asunción	11,0	136,9	137,9	204,2	205,2	449,0
Villarrica	74,0	230,6	231,6	318,3	319,3	627,0
Aeropuerto Guaraní	124,0	259,4	260,4	399,4	400,4	623,0
Pilar	16,0	124,8	125,8	185,2	186,2	392,0
San Juan Bautista	59,0	205,6	206,6	286,2	287,2	664,0
Caazapá	79,0	233,1	234,1	331,0	332,0	560,0
Cap. Meza	117,0	267,4	268,4	373,7	374,7	511,0
Ita Cora	50,0	114,0	115,0	173,4	174,4	363,0
Cap. Miranda	110,0	326,3	327,3	410,1	411,1	729,0
Encarnación	69,0	273,2	274,2	384,4	385,4	720,0

d) PRONÓSTICO DE LA TEMPERATURA PARA PARAGUAY



Región I, terciles empíricos y probabilidad de ocurrencia

Estaciones	1	25%	2	40%	3	35%
Adrián Jara	19,2	21,3	21,4	22,2	22,3	22,8
Bahía Negra	19,5	21,4	21,5	22,7	22,8	24,3
Prat Gill	16,3	17,7	17,8	19,0	19,1	20,2
Mcal. Estigarribia	17,5	19,6	19,7	20,9	21,0	23,0
Puerto Casado	18,2	20,1	20,2	21,4	21,5	23,4
Pedro J. Caballero	15,8	17,5	17,6	18,4	18,5	20,0
Pozo Colorado	17,0	17,6	17,7	19,0	19,1	20,0
Concepción	17,3	18,4	18,5	19,9	20,0	22,0

Región II, terciles empíricos y probabilidad de ocurrencia

Estaciones	1	30%	2	40%	3	30%
Gral. Bruguéz	15,5	16,5	16,6	17,8	17,9	19,1
San Pedro	17,1	17,8	17,9	19,4	19,5	19,9
San Estanislao	15,8	17,3	17,4	18,5	18,6	20,0
Salto del Guaira	15,5	16,7	16,8	17,5	17,6	19,3
Asunción	16,3	18,1	18,2	19,5	19,6	21,4
Paraguari	16,3	18,1	18,2	19,5	19,6	21,4
Villarrica	15,7	17,0	17,1	18,3	18,4	19,6
Coronel Oviedo	15,9	16,7	16,8	17,7	17,8	19,3
Aeropuerto Guaraní	16,5	16,5	16,6	17,8	17,9	18,0
Ciudad del Este	15,5	16,5	16,6	17,7	17,8	19,4
Pilar	14,6	16,5	16,6	17,5	17,6	19,2
San Juan Bautista	15,0	16,2	16,3	17,5	17,6	19,0
Caazapá	14,2	16,0	16,1	17,3	17,4	19,2
Cap. Meza	14,9	15,9	16,0	16,5	16,6	17,9
Ita Cora	14,9	16,0	16,1	17,0	17,1	19,0
Cap. Miranda	14,7	15,8	15,9	16,8	16,9	17,9
Encarnación	14,7	15,7	15,8	17,3	17,4	18,5