RÍO PARANÁ EN CORRIENTES

Pronóstico estacional de derrames, período Abril - Setiembre 2004

Ing. Eduardo A. Flamenco Buenos Aires, 3 de marzo 2004

Pronóstico preparado para PROTEGER – Amigos de la Tierra, Argentina
Se puede reproducir citando la fuente.

Resumen

El modelo de pronóstico estacional de derrames (período Abril – Setiembre) fue desarrollado en Febrero de 1998, cuando ocurriera uno de los episodios más fuerte del siglo del fenómeno El Niño, y continúa hasta el presente con actualización e incorporación de otros predictores vinculados a la Variabilidad Climática Global.

Estos sólo permiten tener un horizonte estacional de los caudales a esperar en el río Paraná en el puerto de Corrientes, que es la estación de medición hidrométrica con más información histórica (desde 1905).

Como la escala de tiempo es estacional (volumen a esperar en 6 meses), no habría diferencias significativas con relación a lo que podría esperarse en los puertos ubicados aguas abajo del puerto de Corrientes, como por ejemplo, Goya, Reconquista, La Paz, Paraná, Santa Fe, Rosario, etc.

La perspectiva calculada para el período Abril - Setiembre del 2004 estaría indicando que los caudales a esperar en este período serían los correspondientes a un régimen hídrico **ligeramente por encima de lo normal**, con probables pulsos de débiles crecidas entre los meses de Mayo y Julio del 2004.

Un aspecto importante de resaltar es que esta caracterización corresponde al régimen de caudales del río Paraná en la estación Corrientes, y no considera la probabilidad de ocurrencia de eventos extremos (lluvias) que pudieran suceder en localidades ubicadas en las áreas de influencia dentro de la cuenca de este río.

Perspectiva Abril – Setiembre del 2004

Este pronóstico corresponde al derrame o volumen total en hectómetros cúbicos, a esperar en el río Paraná en la estación hidrométrica del puerto de Corrientes.

Se observa desde Julio del 2003 y hasta Febrero del 2004 en la región central del Océano Pacífico (región Niño3 y Región 3.4) condiciones de Neutralidad en la variabilidad de las temperaturas superficiales del mar y posiblemente según el modelo de la National Centers for Enviromental Prediction (NCEP-EMC-Climate Modeling Branch – NOAA – U.S.A) ilustrado en la Figura 1, una fase cálida del fenómeno El Niño se estaría iniciando a partir

del mes Junio del 2004 acentuándose este calentamiento en los meses sucesivos y hasta Diciembre del presente año.

El gráfico de la Figura 2, muestra el pronóstico oficial publicados por la National Oceanic and Atmospheric Administration(NOAA).

Este representa las anomalías o apartamientos de las temperaturas mensuales normales en el Pacífico Ecuatorial en la región denominada Niño 3.4 y la perspectiva consensuada (indicada como "Cons" en línea de color naranja) estaría indicando una fase de Neutralidad hasta el trimestre Marzo-Abril-Mayo del 2005.

Hemos realizado estos breves comentarios con relación a este fenómeno océano – atmósfera debido al impacto que su señal presenta en la Cuenca del Plata y, en particular en la del río Paraná.

Si bien habría disidencia entre los pronósticos publicados por la NOAA, donde el primero estaría anticipando un evento El Niño, mientras el segundo Neutralidad, el modelo aplicado para el cálculo de las perspectivas del río Paraná tienen en cuenta otros precursores o indicadores globales de la variabilidad del clima que han permitido no sólo tener en cuenta este fenómeno climático de escala global como es El Niño/La Niña.

Teniendo en cuenta los conceptos más arriba mencionados el pronóstico del volumen estacional calculado, desde Abril hasta Setiembre del 2004, es:

Volumen Abril - Setiembre $_{2004}$: 297.000 hm^3

Este valor corresponde al valor central o más probable, y considerando una banda de confianza del 50%, los límites de confianza son **Límite Superior: 332.000 hm^3** y **Límite Inferior: 261.000 hm^3.** Es decir, existe una probabilidad del 50% de que el volumen esperado este comprendido entre dichos extremos.

De acuerdo a un análisis estadístico de los derrames históricos, período 1905 – 2002, este pronóstico estaría indicando que para la próxima temporada otoño - invierno es de esperar la ocurrencia de caudales **ligeramente Encima de lo Normal**

En situaciones normales, el volumen acumulado en el río Paraná en el puerto de Corrientes desde Abril hasta Setiembre, es del orden de 258000 hm^3, y en situaciones extremas como las inundaciones ocurridas durante los eventos El Niño 1982/83 y 1997/98, este volumen ha alcanzado valores de 658000 hm^3 desde Abril hasta Setiembre de 1983 y 453000 hm^3 desde Abril hasta Setiembre de 1998. *Si atendemos al derrame total pronosticado concluimos que éste es ligeramente superior a las condiciones normales de escurrimientos.*

Otro aspecto importante es que esta caracterización corresponde al régimen de caudales del río Paraná en la estación Corrientes, y no considera la probabilidad de ocurrencia de eventos extremos (lluvias) que pudieran suceder en localidades ubicadas en las áreas de influencia dentro de la cuenca de este río.

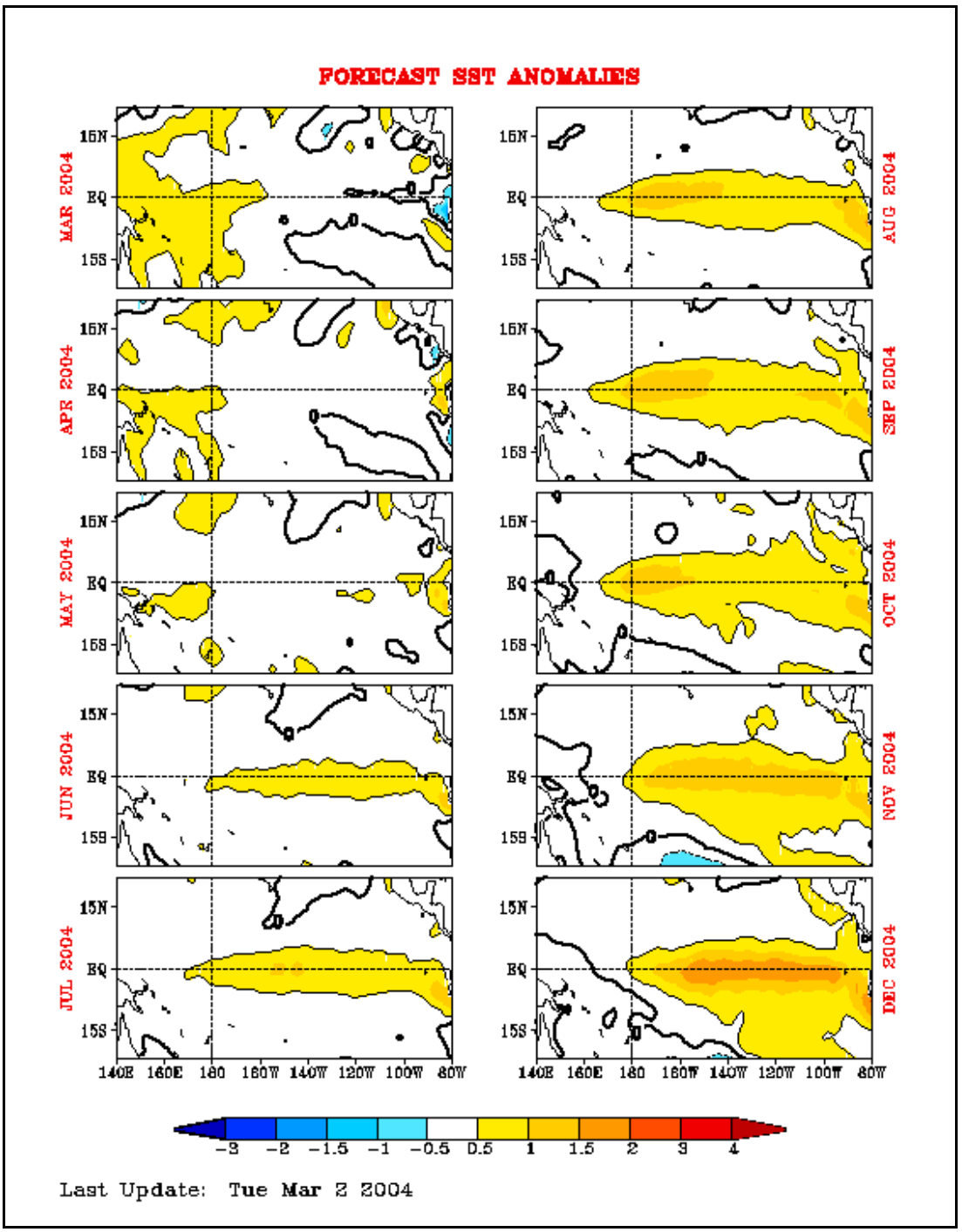

Figura 1. Pronóstico de anomalías de las temperaturas del mar en el Océano Pacífico Ecuatorial. Fuente: NCEP/EMC/Climate Modeling Branch – NOAA

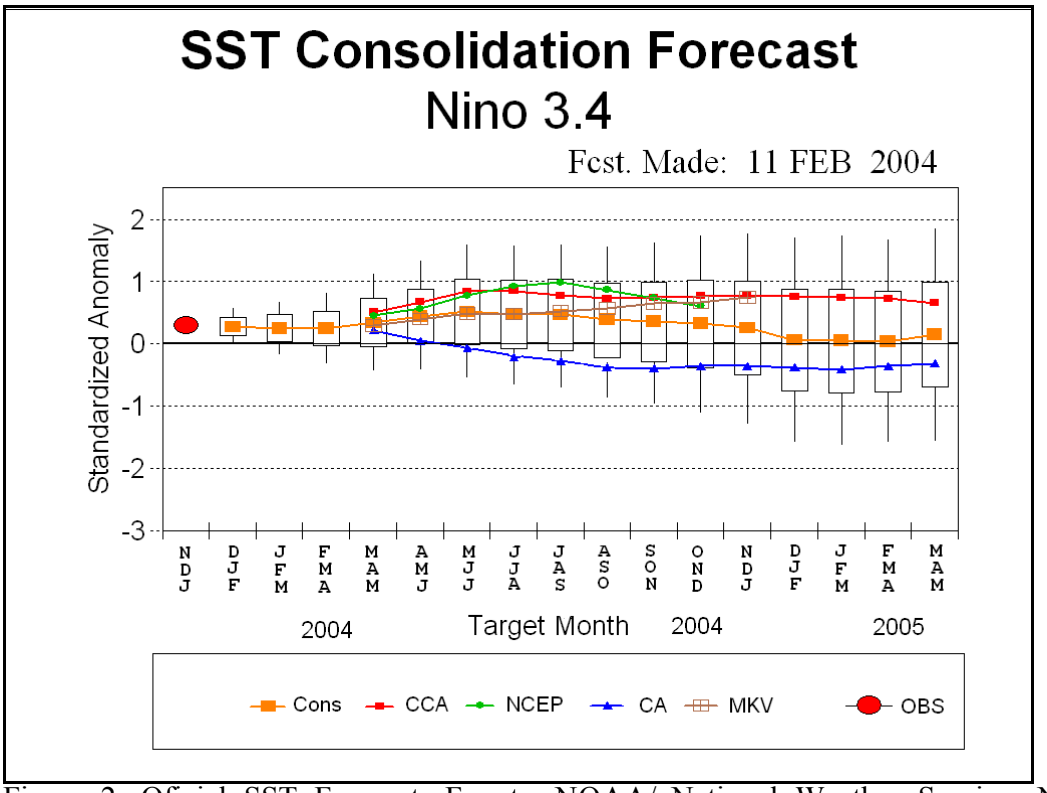

Figura 2. Oficial SST Forecast. Fuente: NOAA/ National Weather Service, National Centers for Environmental Prediction, Climate Prediction Center

Pronóstico preparado para PROTEGER. Se puede reproducir citando la fuente. Más información: www.proteger.org.ar – rios.proteger@arnet.com.ar