



PERSPECTIVAS HIDROMETEOROLÓGICAS EN EL RÍO URUGUAY PARA EL TRIMESTRE NOVIEMBRE - DICIEMBRE DE 2014 Y ENERO DE 2015.

Comisión Administradora del Río Uruguay
Secretaría Técnica - Departamento de Hidrología

10 de Noviembre de 2014

Aviso: El presente informe es un resumen de los reportes mencionados a continuación:
“POSIBLES ESCENARIOS HIDROLÓGICOS EN LA CUENCA DEL PLATA DURANTE EL PERÍODO
NOVIEMBRE-DICIEMBRE DE 2014 Y ENERO DE 2015”, Elaborado por el INA – SIAH.
Disponible en: <http://ina.gov.ar/trunk/archivos/escenario2014noviembre.pdf>
“PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS PARA EL TRIMESTRE OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE DE 2014 EN
URUGUAY”. Elaborado por el Grupo de Trabajo de Tendencias Climáticas - Instituto Uruguayo de Meteorología-
UDELAR. Disponible en: <http://meteorologia.gub.uy/reportes/dcd/inf1.pdf?1415618194>
Para mayor información remitirse a la fuente.

CARU autoriza su reproducción solo completa y textual.

RESUMEN

Los resultados de los Centros Mundiales de Pronóstico Climático pronostican la probabilidad de ocurrencia de Condiciones Neutrales a inicio de El Niño Leve en los siguientes meses. En el Litoral, este de Paraguay y extremo sur de Brasil se esperan precipitaciones por encima de lo normal. En tanto que en Chaco, Formosa, noroeste argentino y nacientes de los ríos Paraguay y Paraná se prevén lluvias normales a por encima de lo normal.

En el río Uruguay espera que se registren pulsos de crecida, sosteniendo la situación de aguas altas, dado que se espera un trimestre más lluvioso que lo normal.

SITUACIÓN CLIMÁTICA

En el último mes de Octubre se presentaron temperaturas del mar por encima de lo normal en gran parte del Océano Pacífico ecuatorial. También se observaron calentamientos de la temperatura del mar en el Océano Índico Oeste y enfriamientos en el norte de Australia. Por otra parte, persisten desde hace varios meses anomalías calientes frente a las costas argentinas, uruguayas y brasileñas. El Índice de Oscilación del Sur (SOI) se mantuvo negativo durante varias semanas con un valor de alrededor de -8, y desde hace 3-4 meses se observa una tendencia a valores anómalos levemente negativos. Los indicadores del El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) y algunos patrones de lluvias dejan vislumbrar algunas firmas de El Niño, con un débil acoplamiento atmósfera-oceano; pero se mantienen en el rango neutro. De acuerdo con la reciente evolución de las condiciones atmosféricas y oceánicas, y los pronósticos correspondientes se espera que las condiciones continúen Neutrales o inicios de El Niño, pero Leve, en el fin de nuestra primavera y verano.

En las Figuras 1a y 1b se observa el mapa de anomalías de temperatura de la superficie del mar durante septiembre y octubre de 2014.

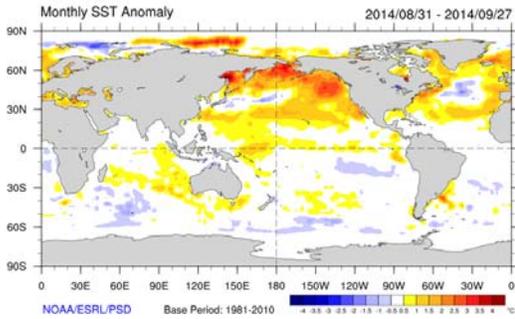


Figura 1a.- Anomalías de la Temperatura superficial del mar, septiembre de 2014.

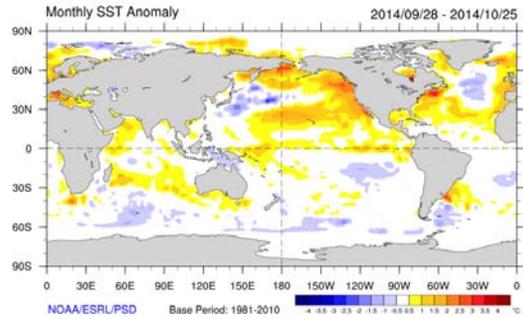


Figura 1b.- Anomalías de la Temperatura superficial del mar, octubre de 2014.

TENDENCIAS DE PRECIPITACIÓN PARA EL TRIMESTRE

Los resultados de diversos modelos de pronósticos del ENSO muestran Condiciones Neutrales a un Niño Leve a partir del fin de nuestra primavera y verano próximos; como así lo muestra la pluma de los modelos brindados por IRI (ver Figura 2 a y b).

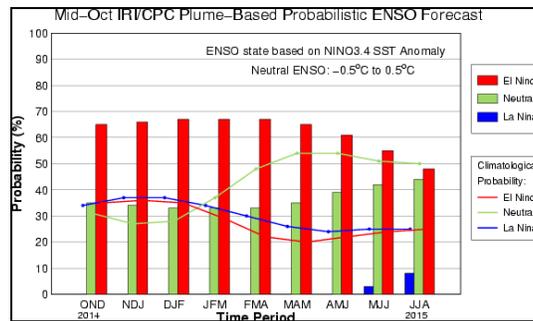


Figura 2a.- Probabilidad de Ocurrencia de las Fases del ENSO.

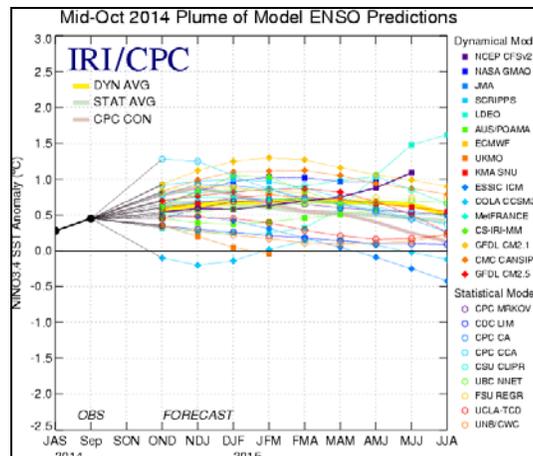


Figura 2b.- Evolución Pronosticada de la Anomalía de la Temperatura del Mar en la Región Niño 3.4.

Se presentan a continuación los mapas de tendencias climáticas de consenso elaborados en el Servicio Meteorológico Nacional y por CPTEC e INMET de Brasil, correspondiente a precipitaciones acumuladas en el trimestre noviembre-diciembre-enero 2014/15 (Figura 3a y 3b).

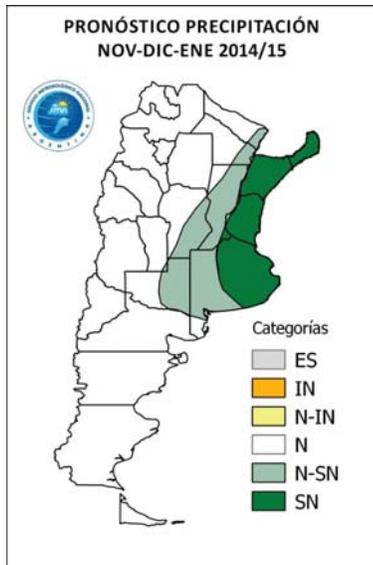


Figura 3a.- Tendencias Climáticas SMN.

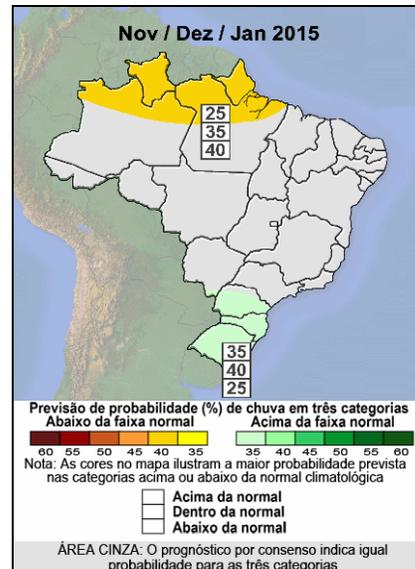


Figura 3b.-Tendencias Climáticas CPTEC.

Se presentan en la Figura 4 (a, b y c), los mapas de anomalías de lluvias correspondientes a los meses de julio a septiembre de 2014, respectivamente. Se calcula la anomalía como diferencia entre el valor acumulado durante el período correspondiente y el valor considerado como normal (período 1961/1990).

Con respecto a lo ocurrido en el mes de octubre (Figura 4c) dominaron las anomalías de precipitación negativas en casi toda la Cuenca del Plata, con valores de hasta -120 mm en toda la cuenca del Paraná, tanto en territorio brasileño y argentino; al igual que en la Cuenca del río Paraguay. Solamente se registraron lluvias por encima de lo normal en el centro-norte de la provincia de Buenos Aires y cuenca del río Uruguay, con valores de hasta $+120$ mm.

Esta distribución de falta de lluvias contrasta con lo ocurrido en Setiembre en el Litoral, Paraguay y extremo sur de Brasil, cuando la sucesión de eventos de lluvias intensas generaron fuertes anomalías positivas; volviendo al patrón de regiones de déficit del mes de agosto pasado (Figura 4 a y b). La anomalía positiva sobre las nacientes del río Paraguay no alcanza para revertir la tendencia descendente de los altos niveles hidrométricos.

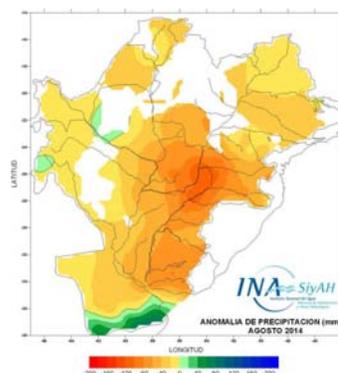


Figura 4a.- Anomalías Lluvia Ago/2014

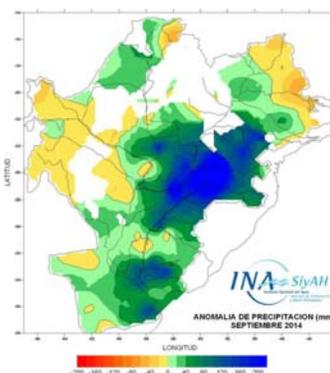


Figura 4b.- Anomalías Lluvia Sep/2014

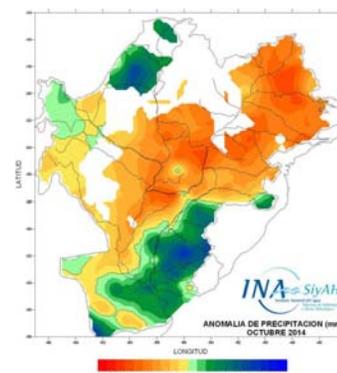


Figura 4c.- Anomalías Lluvia Oct/2014

TENDENCIAS DE CAUDALES

En octubre se observaron anomalías positivas de lluvias en la cuenca media-baja, alcanzando los 200mm en la cuenca media.

El mes de octubre comenzó con la definición del pico de crecida en el tramo misionero-brasileño del río. El caudal en El Soberbio alcanzó 27.900m³/s el 01/oct, disminuyendo luego gradualmente hasta a 2.250m³/s el 13/oct. Luego fluctuó entre un máximo de 2.950m³/s el 22/oct y un mínimo de 1.200m³/s el 27/oct. El caudal el 31/oct fue de 2.550m³/s. Promedió en octubre los 4.800m³/s.

En San Javier, Misiones, descendió en el primer tramo de la semana de 30.600m³/s el 02/oct. a 2.700m³/s el 18/oct. Luego fluctuó entre un máximo de 2.950m³/s 25/oct y un mínimo de 1.100m³/s el 29/oct. El 31/oct el caudal fue de 2.500m³/s. Promedió en octubre los 5.600m³/s (un 45% más que el valor normal mensual).

En Santo Tomé el caudal descendió con fluctuaciones de un máximo de 26.400m³/s el 04/oct a un mínimo de 1.100m³/s el 29/sep. El caudal el 31/oct fue de 2.500m³/s. Promedió en el mes los 8.400m³/s.

En Paso de los Libres el caudal descendió con fluctuaciones de un máximo en el mes de 21.000m³/s el 08/oct a un mínimo de 5.200m³/s el 31/oct. Promedió en el mes los 11.500m³/s. El nivel promedió 7,05m (2,35m por encima del normal).

El caudal de aporte total al embalse aumentó de 6.600m³/s el 01/oct a 25.900m³/s el 11/oct. Luego fue disminuyendo con fluctuaciones hasta 7.400m³/s el 31/oct. La laminación del pico efectuada permitió que en la descarga no se superaran los 19.000m³/s.

La Figura 6 muestra la evolución de caudales en Santo Tomé y Salto Grande contrastados con los valores medios mensuales del período 1974/1998 (ciclo húmedo). Se puede comparar el pulso de crecida de junio con el que actualmente se propaga hacia el embalse.

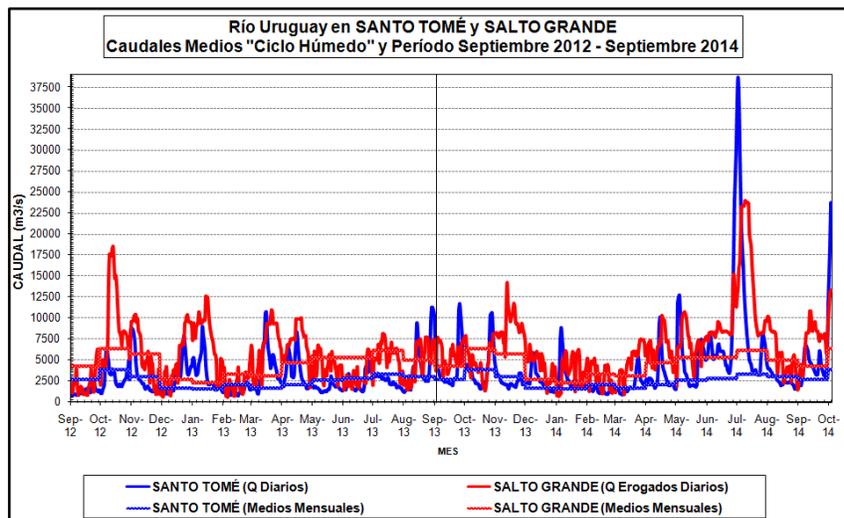


Figura 6.- Evolución de los caudales en el Río Uruguay.

Con la perspectiva climática actual, se espera que en el trimestre de interés se registren pulsos de crecida, sosteniendo la situación de aguas altas, dado que se espera un trimestre más lluvioso que lo normal.