

EVALUACIÓN Y MONITOREO DE LAS CONDICIONES SINÓPTICAS EN LA CUENCA
DEL OCEANO PACÍFICO Y EN EL ECUADOR
PERIODO 01 - 30 DE JUNIO 2014

EL ENOS (EL NIÑO/OSCILACIÓN DEL SUR)

Preparado por:
Msc. Lincoln Cevallos Andrade. – Téc. Met. Edgar Vaca Herrera

ANÁLISIS SINÓPTICO

ESCALA GLOBAL - REGIONAL

Anomalía de Radiación de Onda Larga (AROL).

En el mes de junio del 2014, la radiación de onda larga (ROL), nos muestra muy variable y débil entre los 5° N y 5° S, en el mar ecuatorial entre los 80 y 125 grados de longitud oeste valores negativos (00 y -30 Watt m⁻²), para los 125 y 130 grados oeste valores positivos (00 y 10 Watt m⁻²); desde los 130 grados hacia la línea de fecha persisten valores negativos (00 y -30 Watt m⁻²), figura 1.

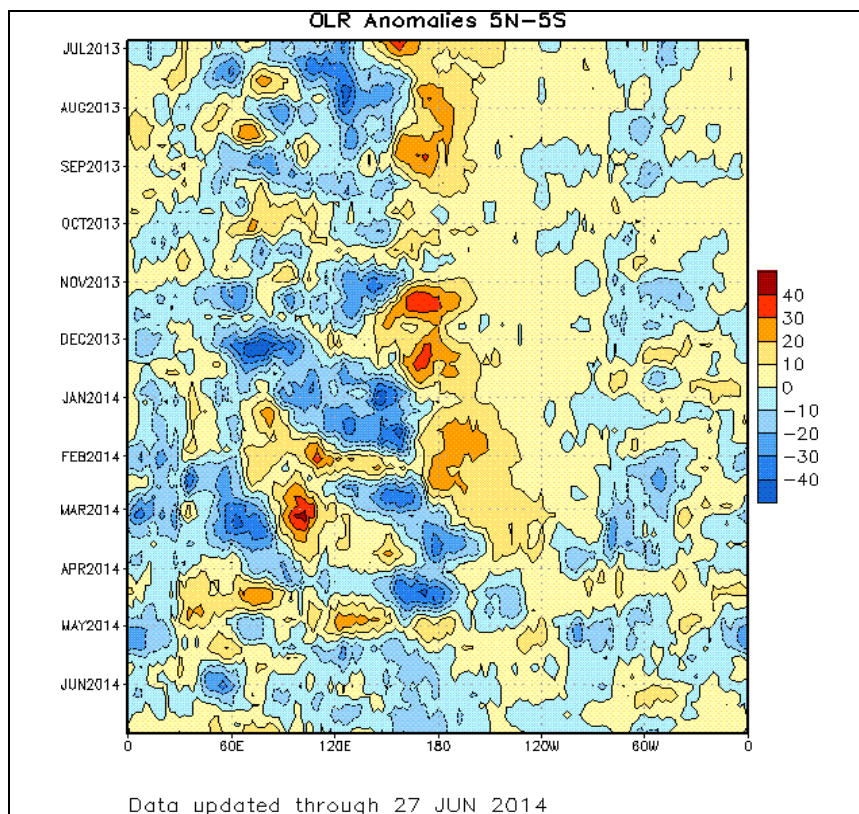


Fig. 1

Anomalía de la componente zonal del viento en 850 P.D.

Los primeros 15 días del mes de junio del 2014, la anomalía del viento zonal en 850 hPa, entre los 80 y 140 grados de longitud oeste, fueron predominantes las anomalías positivas (2 ms^{-1}); con ligeros espacios de anomalía negativa (-2 ms^{-1}); desde los 140 grados oeste hasta la línea de fecha presenta valores de anomalía negativa (-2 ms^{-1}). Desde mediados del mes hasta el final del mismo y desde los 80 grados oeste hasta la línea de fecha, se presenta un predominio de valores con anomalía positiva (2 ms^{-1}), en los últimos días del mes se observa espacios muy ligeros de valores con anomalía negativa del viento (2 ms^{-1}), figura 2.

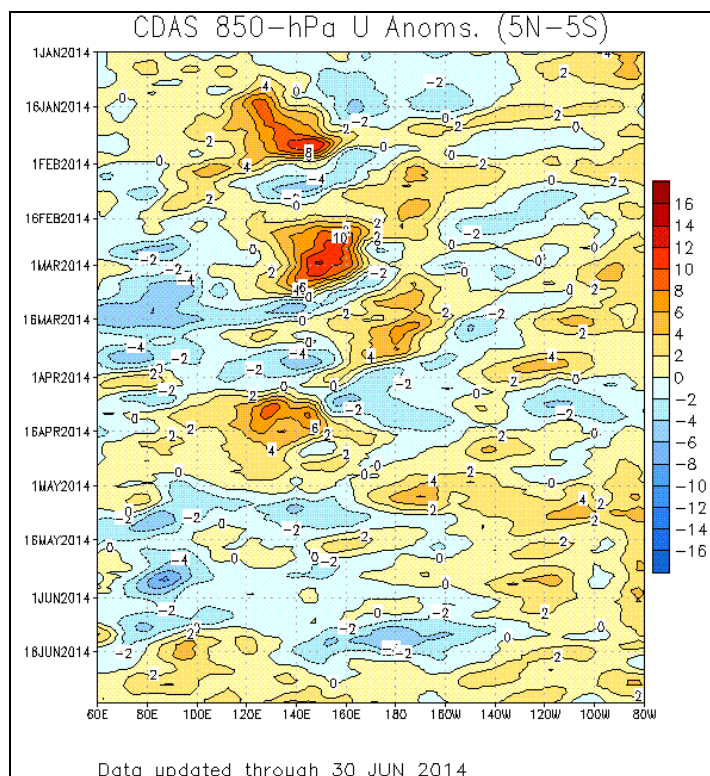


Fig. 2

ESCALA REGIONAL

Zona de Convergencia Intertropical (ITCZ).-

La Zona de Convergencia Intertropical en los diez primeros días del mes de junio del 2014, se presentó débil en el centro del océano Pacífico y con células dispersas de moderada a fuerte actividad convectiva cerca al continente de Centro América, a partir del 11 de junio se presenta con células dispersas de moderada a fuerte actividad convectiva al este del océano Pacífico con influencia a territorios de centro América y en ocasiones a las costas occidentales de Colombia; estuvo interaccionándose con frentes fríos del norte cruzando el sur del territorio de México. Se presentaron tormentas tropicales frente a las costas occidentales de México como también la presencia del Huracán Cristina. Existió desprendimiento hacia el sur de la ZCIT, influenciando ocasionalmente las Islas Galápagos y el norte del litoral ecuatoriano. Su eje relativo en promedio se localizó entre los 8 y 11 grados de latitud norte.

En el litoral ecuatoriano se registró valores por debajo de sus promedios climatológicos por la presencia del alta relativa y en pocas localidades ubicadas al norte e interior de la región, los valores de precipitación presentaron porcentajes superiores a sus promedios esperados, esto debido en algunos casos al desprendimiento de la ZCIT y en otros caso a condiciones termodinámicas, figura 3

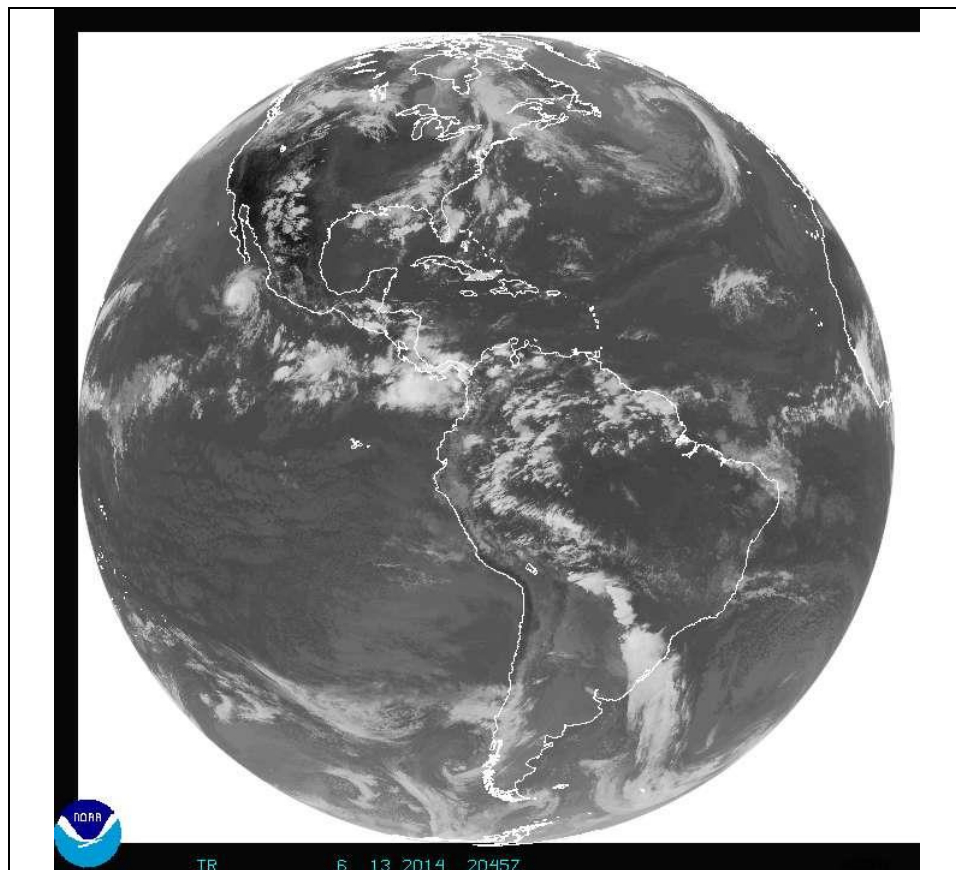


Fig. 3. Imagen infrarroja 13/07/2014 20:45 UTC.

Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS)

El sistema atmosférico (ASPS) se presentó con dos núcleos: El primer núcleo se localizó entre los 80 y 95 grados de longitud oeste y entre 25 y 30 grados de latitud sur, con un valor promedio de 1020 hPa; el segundo núcleo localizado entre 110 y 135 grados de longitud oeste, entre los 27 y 40 grados de latitud sur con un valor promedio de 1020 hPa; observándose en este sistema en forma de una dorsal que influenció los territorios norte y centro de Chile, sur de Perú y ocasionalmente la zona oeste de Bolivia, figura 4.

La anomalía positiva más importante se produjo en el pacífico central, entre los 115 y 135 grados de longitud oeste y entre los 35 y 45 grados de latitud sur, lo que permitió la presencia de anomalías positivas de 2 y 10 hPa, también se observa núcleos de anomalía positiva (2 hPa) frente a las de costas norte y centro de Chile, sur de Perú. Frente a las costas de Colombia y Ecuador, de los 80 grados oeste hacia la línea de fecha, se presenta valores de anomalía negativa de 2 hPa, figura 5.

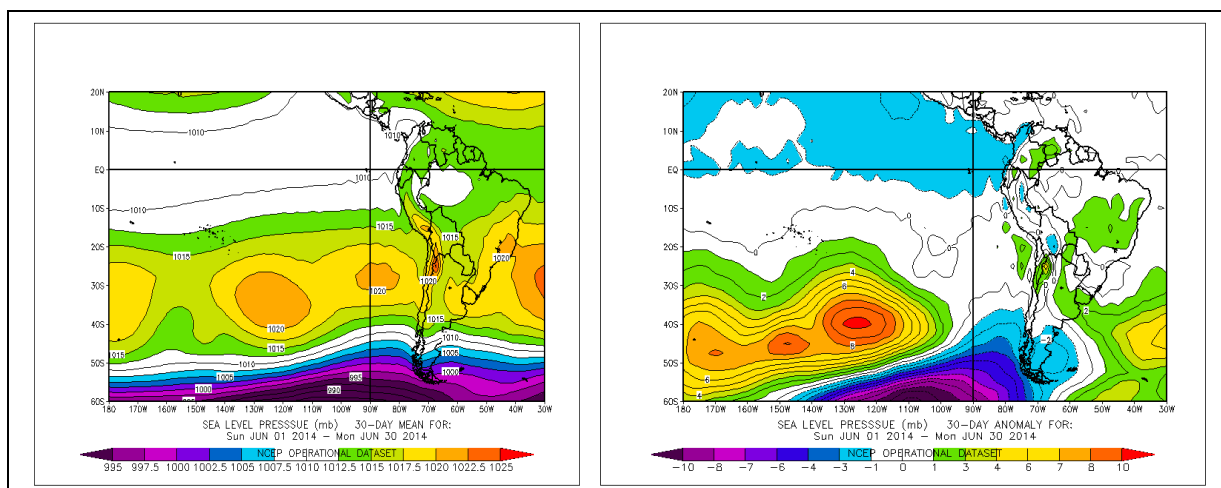
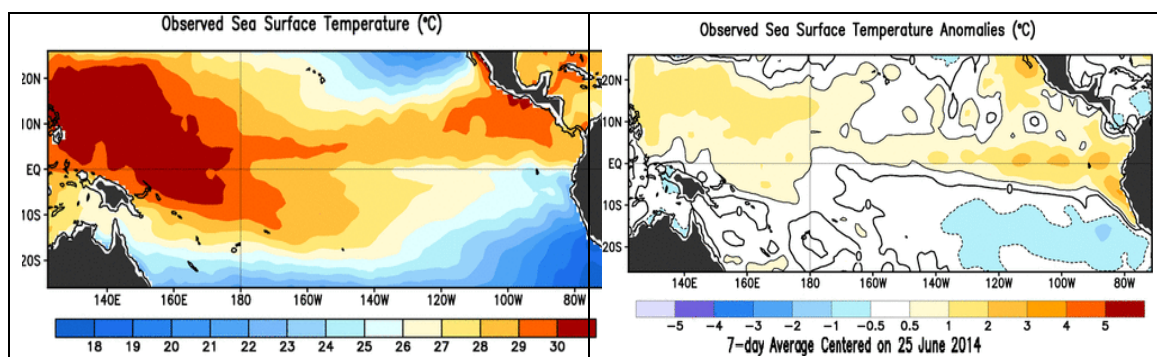


Fig. 4

Fig. 5

Anomalías de Temperatura superficie del mar (ATSM) 1+2, Niño 3

En el mes de junio del 2014, se presentaron anomalías positivas sobre las Islas Galápagos, en los primeros diez días que van de 2.0 °C a 4.4 °C, para la segunda década las anomalías positivas disminuyen 1.6 °C a 2.9 °C y en la tercera década las anomalías positivas aumentan entre 2.2 °C a 3.4 °C. Frente a las costas del Ecuador norte y centro se observan anomalías positivas de 1.0 °C a 3.0 °C y en las costas sur del Ecuador y norte de Perú las anomalías fueron más importantes de 2.0 °C a 3.0 °C; las anomalías en el pacifico central y occidental se mantuvieron irregulares entre 0.0 °C a 1.0 °C, figura 6.



Fuente: NOAA, promedio semana 18 jun al 25 jun de 2014. Fuente: NOAA, promedio semana 18 jun al 25 jun de 2014

En San Cristóbal – Galápagos, la temperatura de la superficie del mar (TSM), correspondiente a junio del 2014, se registran valores de anomalías positivas de 2.8 °C, con relación a su promedio mensual esperado, figura 7.

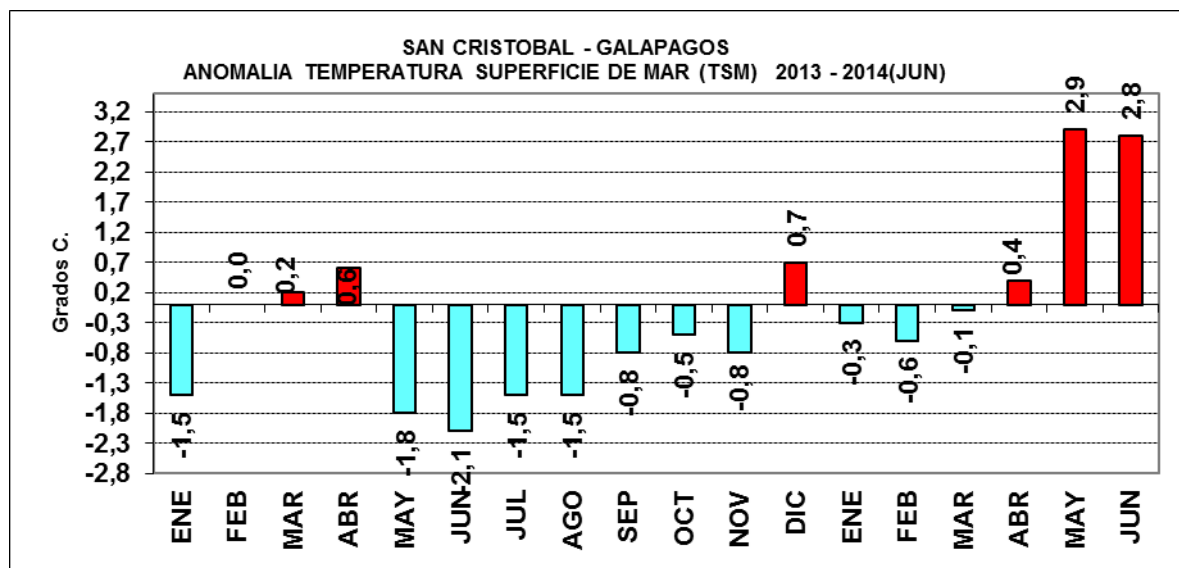


Fig. 7

ANALISIS A ESCALA NACIONAL

Anomalías pluviométricas

Las precipitaciones registradas en el transcurso del mes de junio 2014 para la región oriental al norte muestran valores sobre la normal con porcentajes que van desde el 5 % (El Coca aeropuerto) hasta el 50 % (Nuevo Rocafuerte); al centro y sur de la región se registra valores bajo la normal de 51 % (Archidona) a 18 % (Macas). En la región interandina las precipitaciones fueron superiores a la normal, fluctuaron entre cuatro veces más de sus promedios (La Toma aeropuerto- Catamayo) y el 4 % en Querochaca; valores porcentuales de anomalía negativa (déficit de precipitación) se presentan en el centro de la región desde 12 % (Las Palmas – Azuay) y 72 % (Iñaquito). En la región del litoral, las precipitaciones fueron superiores a sus promedios esperados en 8 localidades e inferiores a sus promedios en 13 localidades.

La máxima precipitación en el transcurso de 24 horas fue de 126.0 mm en la localidad de Lago agrio aeropuerto el día 30.

El mayor número de días con presencia de lluvias se presentó en las localidades de El Coca aeropuerto, con 25 días.

La máxima precipitación acumulada en 30 días se registra en la localidad de Nuevo Rocafuerte con un valor de 483.7 mm, figura 8.

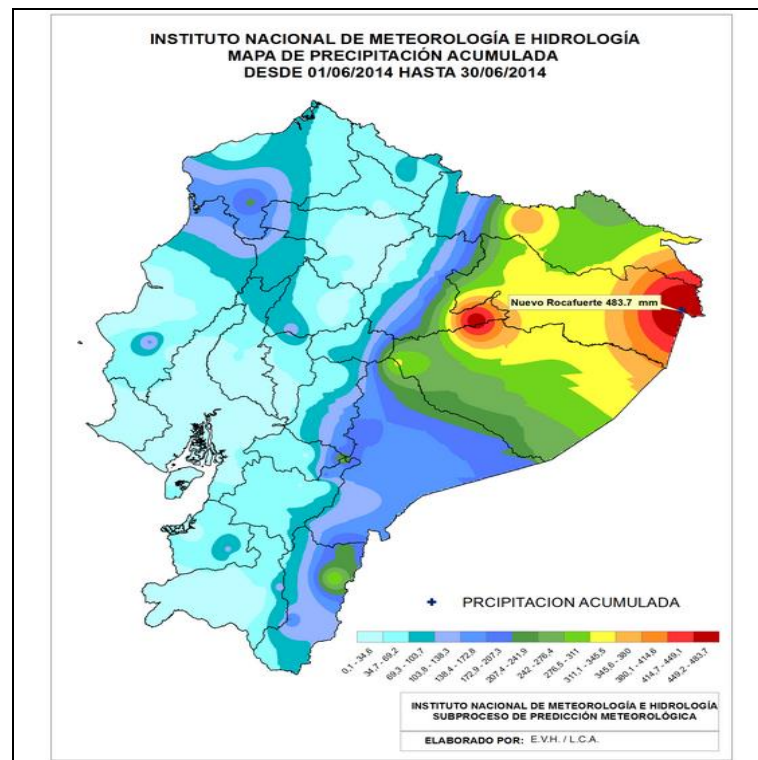


Fig. 8. Precipitación acumulada de junio del 2014 en el Ecuador

ANÁLISIS A ESCALA LOCAL

Región Litoral

Precipitación.- En la región se registra en 8 localidades valores porcentuales de precipitación sobre sus promedios climatológicos que oscilan entre 1 % en la Concordia y 121 % en el Corazón – Cotopaxi. Valores porcentuales bajo sus normales (déficit de precipitación) se registra en 13 localidades que oscilan entre 2 % en Pichilingue – Quevedo, la Troncal y 100 % en Salinas, figura 9.

La máxima precipitación acumulada en la región se registró en la estación de Muisne con un valor de 164.9 mm; en la localidad de Puerto Ila, se presenta la precipitación máxima en 24 horas cuyo valor es 71.6 mm, registrado el día 11. El mayor número de días con lluvia se presenta en El Corazón - Cotopaxi, su número alcanza los 21 días, con un total de 118.7 mm al mes.

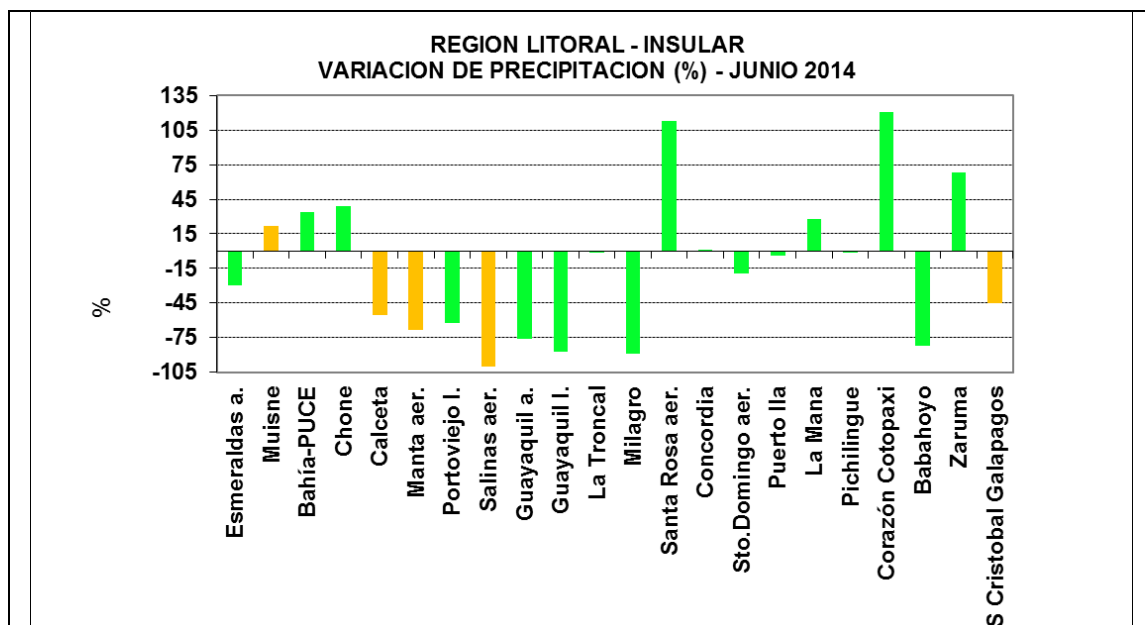


Fig. 9.

Región Insular

Precipitación.- En San Cristóbal - Galápagos, el valor de precipitación acumulada fue de 17.8 mm., lo que determina que fue deficitario en relación a su promedio mensual, este déficit alcanzó el -45 %, figura 9.

La máxima precipitación en 24 horas fue de 5.0 mm el día 4, el número de días con lluvia fueron 12.

PERSPECTIVAS.-

La mayoría de los modelos dinámicos y estadísticos, predicen que para el trimestre (Junio, Julio y Agosto 2014), las anomalías en la temperatura del agua de la superficie del mar (TSM), se encuentre en promedio en 0.6 °C y con una ligera tendencia al incremento paulatino, esto es con relación a sus promedios históricos, para la región Niño 3-4 (5° N – 5° S; 120° W – 170° W), figura 10.

Mid-Jun 2014 Plume of Model ENSO Predictions

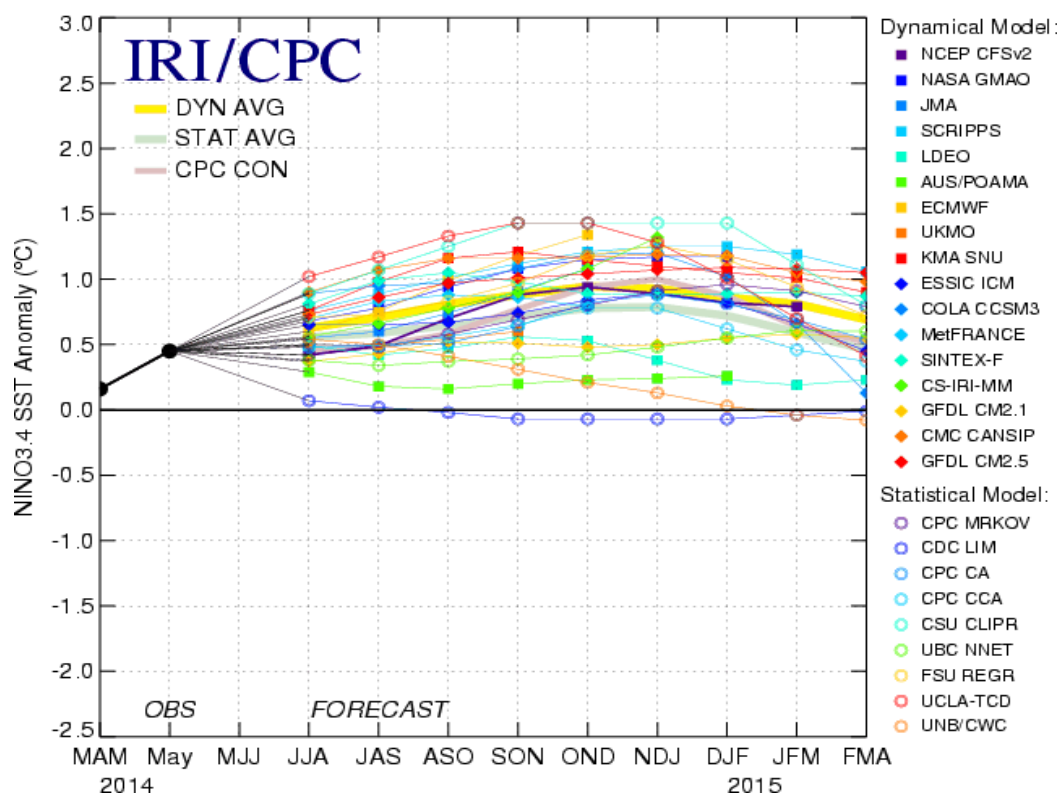


Fig. 10.

TENDENCIAS PARA EL PERIODO DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2014

COSTA Y GALAPAGOS:

Las precipitaciones para el mes de julio en base a las probabilidades del pronóstico estadístico histórico, en el litoral ecuatoriano se presentarán ligeras lluvias y lloviznas ocasionales al norte e interior de la región, los valores porcentuales estarán bajo sus promedios esperados.

En la región Insular, las precipitaciones registrarán valores que estarán por debajo de sus promedios mensuales.

En la región Interandina, las lluvias presentarán valores inferiores a sus promedios históricos en las zonas norte y centro y con valores superiores a la normal en la zona sur de la región.

En la región amazónica, las lluvias presentarán valores por encima de sus promedios climatológicos.

Supervisión:
Ing. Homero Jácome
COORD. SPM.

Fecha: 12-07- 2014

Información:
Predicción Meteorológica-INAMHI
02246407