

EVALUACIÓN Y MONITOREO DE LAS CONDICIONES SINÓPTICAS EN EL ECUADOR
PERIODO 01 - 31 DE MAYO 2014

EL ENOS (EL NIÑO/OSCILACIÓN DEL SUR)

Preparado por:
Lic. Fabián Salas P. - Ing. Elizabeth Vélez

ANÁLISIS SINÓPTICO

ESCALA GLOBAL - REGIONAL

Anomalía de Radiación de Onda Larga (AROL).

Para inicios y mediados de mayo del 2014, la radiación de onda larga (ROL), nos muestra entre los 5° N y 5° S, en el mar ecuatorial entre los 80 y 100 grados de longitud oeste valores negativos (-10 y -30 Watt m^{-2}), para los 100 y 130 grados oeste valores positivos (10 y 20 Watt m^{-2}); sin embargo persisten valores neutros para el final del periodo, figura 1.

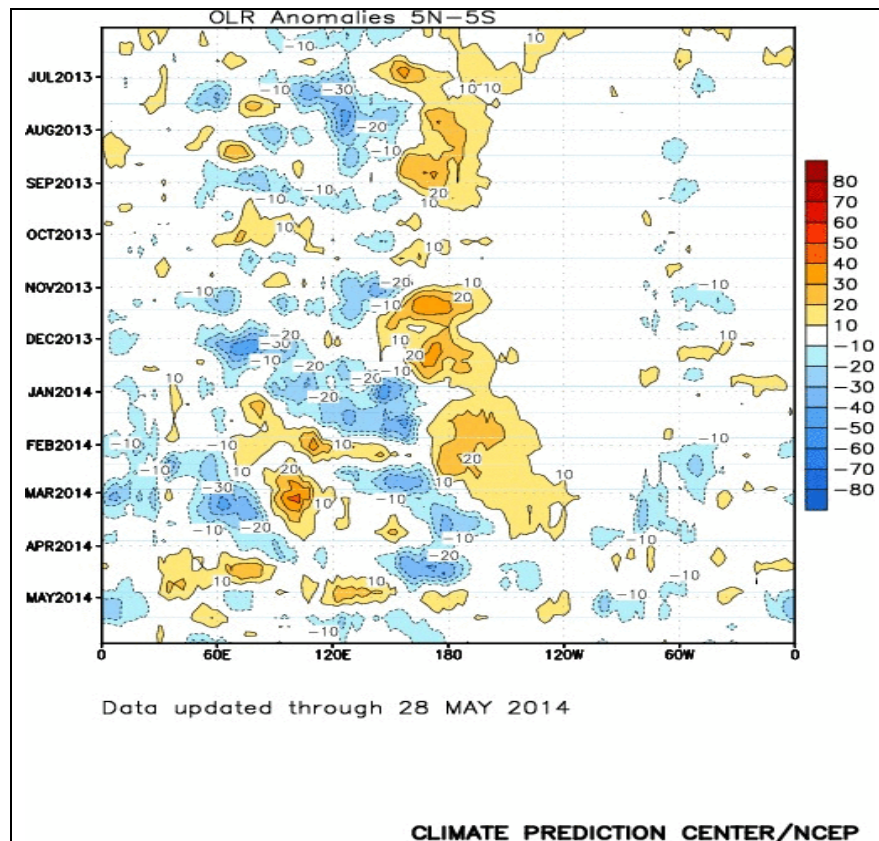


Fig. 1

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

Durante mayo del 2014, el viento zonal en 850 hPa, desde los 80 hasta los 90 grados de longitud oeste, fueron predominantes las anomalías positivas, excepto, entre los 90 y 100 grados de longitud oeste, donde los valores fueron con anomalía negativa (2 ms^{-1}); a partir de allí se incrementan los valores de anomalía positiva hasta los 155 grados oeste con valores entre 2 y 4 ms^{-1} , en los últimos días del mes se observa que, desde los 155 grados oeste hasta la línea de fecha se presenta anomalía negativa del viento con valores de 2 ms^{-1} , figura 2.

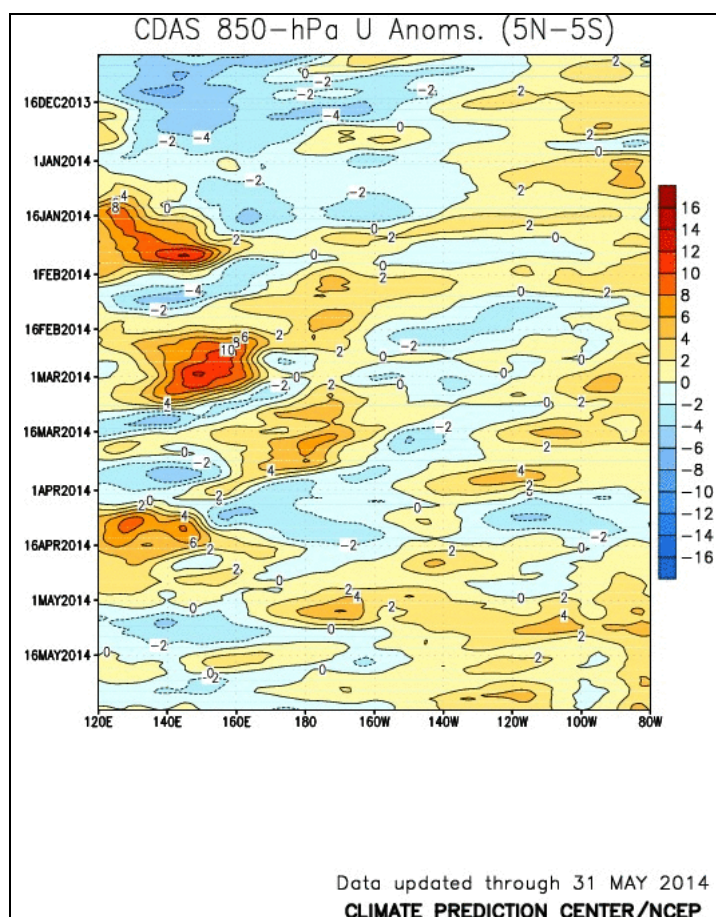


Fig. 2

ESCALA REGIONAL

Zona de Convergencia Intertropical (ITCZ).-

La (ITCZ), se presentó en forma de banda ancha continua y bien definida sobre el central con células de fuerte actividad convectiva; ocasionalmente, la zona de convergencia intertropical se vio fortalecida con convección sobre el pacífico oriental, generando células nubosas convectivas de moderada actividad convectiva, además nubosidad estratiforme de niveles medios y bajos, influenciando las costas de Centro América, norte y centro de las costas de Colombia; por circulación del viento en niveles altos de componente noreste, la influencia sobre las Islas Galápagos y el litoral ecuatoriano, fue importante generando precipitaciones significativas. Su eje relativo en promedio se localizó entre los 5 y 10 grados de latitud norte.

En la mayor parte del litoral ecuatoriano, los valores precipitación presentaron porcentajes superiores a la normal esto debido en algunos casos a la influencia de la ITCZ y en su

mayoría a calentamiento diurno y formación de nubosidad cumuliforme, debido especialmente a condiciones termodinámicas, figura 3.

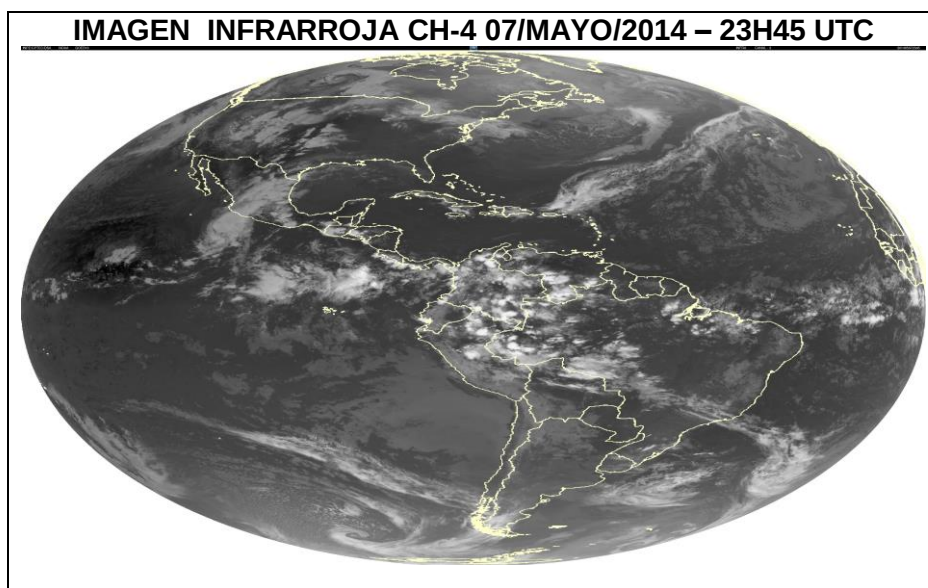


Fig. 3. Imagen infrarroja 07/05/2014 19:45 (Local)

Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS)

El sistema atmosférico (ASPS) se localizó entre los 85 y 105 grados de longitud oeste y entre 25 y 32 grados de latitud sur, con un valor promedio de 1017 hPa, observándose un núcleo más pequeño de 1020 hPa; este sistema en forma de una dorsal influenció los territorios centro-norte 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 95 y 120 grados de longitud oeste y entre los 20 y 32 grados de latitud sur, lo que permitió la presencia de anomalías positivas de 2 y 4 hPa, también se observan anomalías positivas similares frente a las costas centro-norte de Chile, sur de Perú entre los 15 y 25 grados de latitud sur, figura 5.

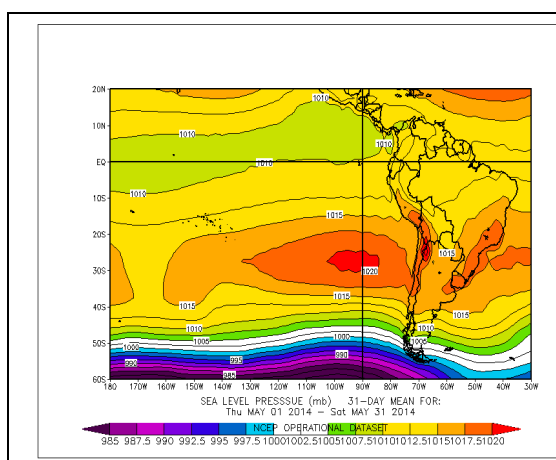


Fig. 4

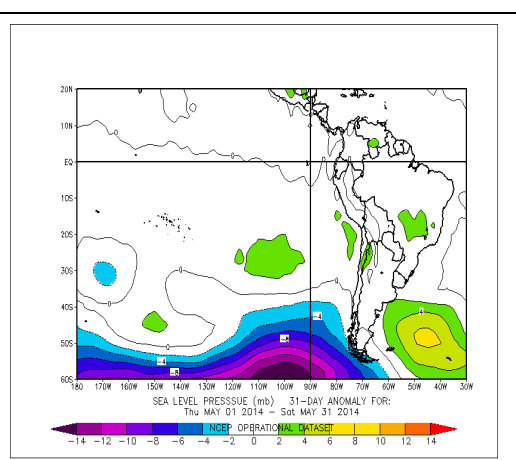


Fig. 5

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

En el mes de mayo del 2014, se presentaron anomalías positivas sobre las Islas Galápagos, en los primeros diez días que van de 1.9 °C a 3.4 °C para la segunda década las anomalías se incrementan de 2.5 °C a 4.1 °C y en la tercera década las anomalías se mantienen entre 1.7 °C a 4.0 °C. Frente a las costas del Ecuador norte y centro se observan anomalías positivas de 1.0 °C a 2.0 °C y en las costas sur del Ecuador y norte de Perú las anomalías fueron más importantes de 1.0 °C a 3.0 °C; las anomalías en el pacifico central y occidental se mantuvieron irregulares entre 0.5 °C a 2.0 °C, figura 6.

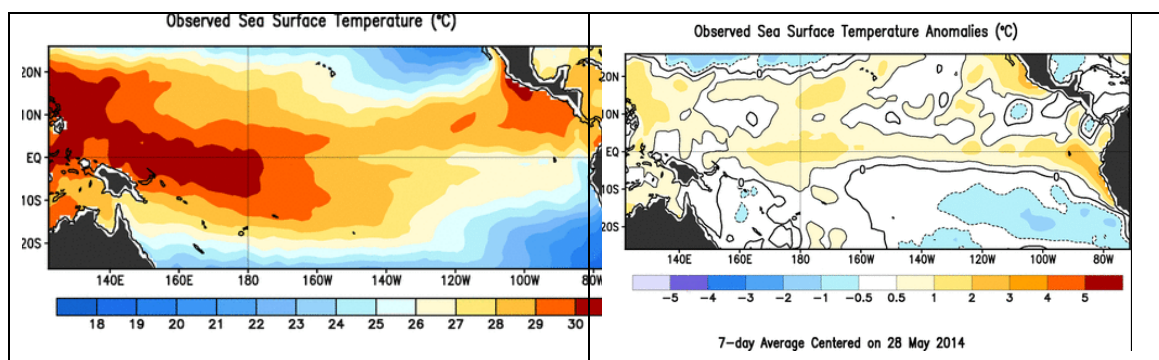


Fig. 6

En San Cristóbal – Galápagos, la temperatura de la superficie del mar (TSM), correspondiente a mayo del 2014, se registran valores de anomalías positivas de 2.9 °C, con relación a su promedio mensual de 22.9 °C, figura 7.

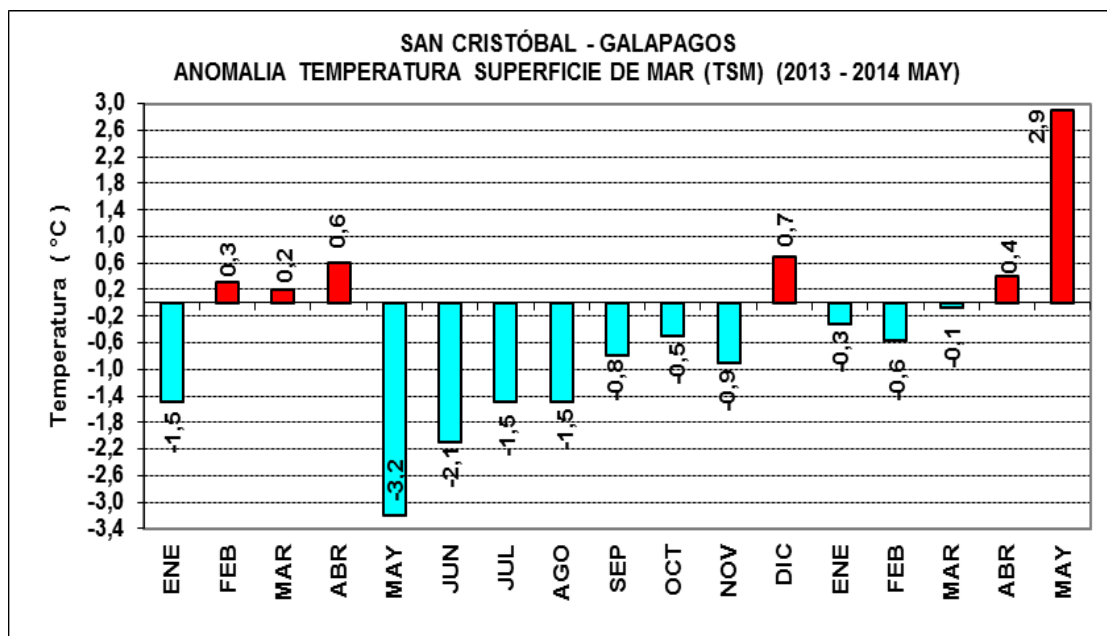


Fig. 7

ANALISIS A ESCALA NACIONAL

Anomalías pluviométricas

Las precipitaciones registradas en el transcurso del mes de mayo 2014 para la región oriental muestran valores sobre la normal con porcentajes que van desde el 1 % (Nueva

Loja) hasta el 46 % (El Coca). En la región interandina las precipitaciones fueron superiores a la normal, fluctuaron entre el 14 % en Cañar y el 260 % en Celica. En la región litoral, las precipitaciones en la mayoría de las localidades fueron superiores a sus promedios normales que van desde el 8 % (Pichilingue) hasta el 296 % (Santa Rosa).

La máxima precipitación en el transcurso de 24 horas fue de 213.0 mm en la localidad de Isabel María provincia de los Ríos el día 09.

El mayor número de días con presencia de lluvias se presentó en las localidades de Sto. Domingo de los Tsáchilas, Pastaza, Puyo, Moromoro y Ayapamba, con 30 días.

Shell Mera perteneciente a la provincia de Pastaza, fue la localidad en la que se registró la máxima precipitación acumulada en 31 días con un valor de 646.2 mm, figura 8.

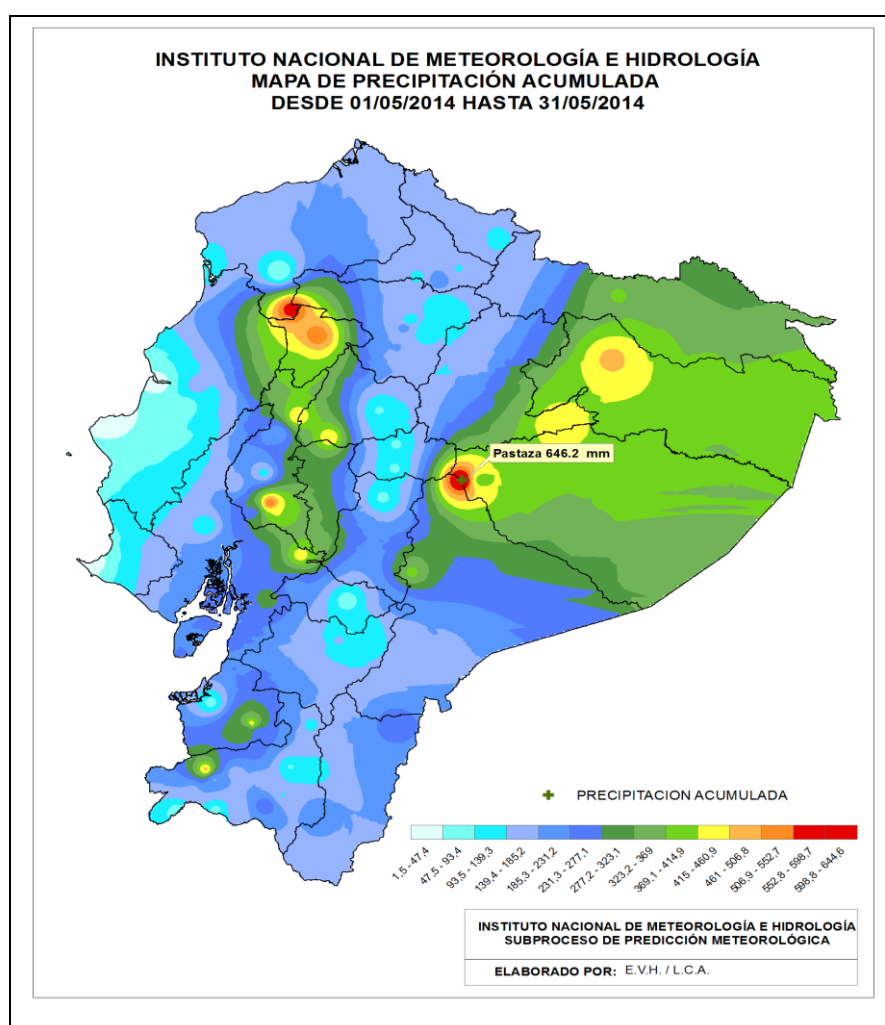


Fig. 8. Precipitación acumulada de mayo del 2014 en el Ecuador

ANÁLISIS A ESCALA LOCAL

Región Litoral

Precipitación.- Las precipitaciones en dieciséis localidades fueron superiores a sus promedios normales que van desde el 8 % (Pichilingue) hasta el 296 % (Santa Rosa), únicamente en cuatro localidades de esta región se registraron precipitaciones deficitarias o bajo de sus promedios mensuales, Muisne (-47 %), Manta (-96 %), Calceta (-55 %) y Salinas (-35 %), figura 9.

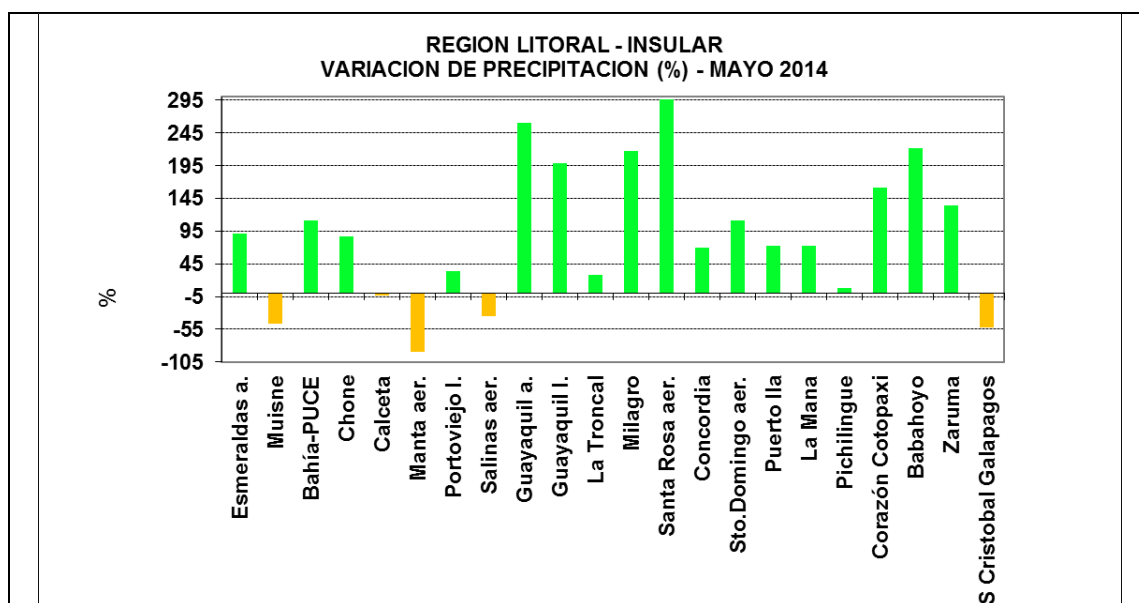


Fig. 9.

Región Insular

Precipitación.- En San Cristóbal - Galápagos, el valor de precipitación acumulada fue de 20.0 mm., lo que determina que fue deficitario en relación a su promedio mensual (41.9 mm.), este déficit alcanzó el -52 %, figura 9.

La máxima precipitación en 24 horas fue de 6.4 mm el día 2, el número de días con lluvia fueron 12.

PERSPECTIVAS.-

La mayoría de los modelos dinámicos y estadísticos, predicen que para el trimestre (Mayo, Junio y Julio 2014), las anomalías en la temperatura del agua de la superficie del mar (TSM), se encuentren entre los 0.2 y 0.8 °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.

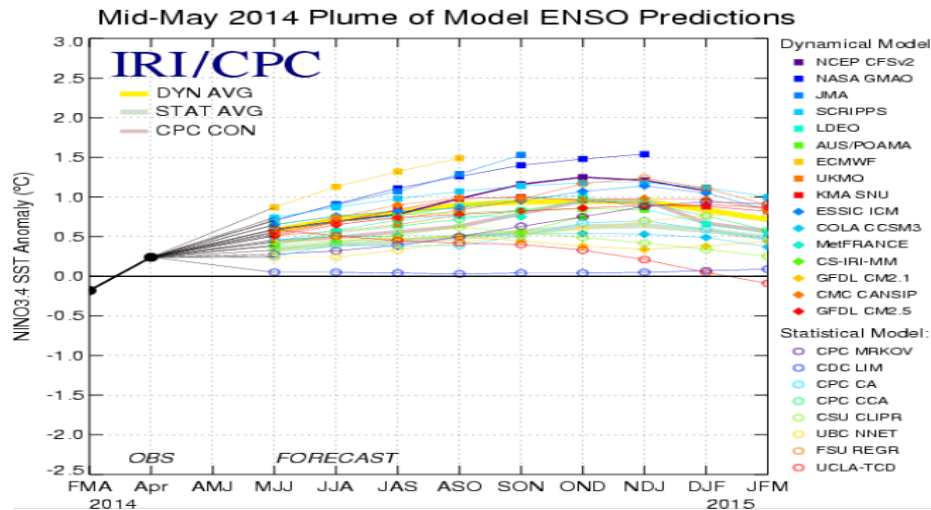


Figure provided by the International Research Institute (IRI) for Climate and Society (updated 13 May 2014).

Fig. 10.

TENDENCIAS PARA EL PERIODO DEL 01 AL 30 DE JUNIO DEL 2014

COSTA Y GALAPAGOS:

Las precipitaciones para el mes de junio en base a las probabilidades del pronóstico estadístico histórico, frente a las costas de Ecuador, se presentarán lluvias ligeras y lloviznas sobre el litoral ecuatoriano e insular, con porcentajes que estarán entre los promedios normales y ligeramente sobre la normal para zona norte y centro del interior de la región litoral.

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 cercanos a la normal en la mayor parte de la región y con valores superiores al noreste y sureste de la región.

Fecha: 13-06- 2014

Información:

Predicción Meteorológica-INAMHI

02246407

F.S.P. / E.V.P.