

**EVALUACIÓN Y MONITOREO DE LAS CONDICIONES SINÓPTICAS EN LA CUENCA
DEL OCEANO PACÍFICO Y EN EL ECUADOR
PERIODO 01 - 31 DE JULIO 2014**

EL ENOS (EL NIÑO/OSCILACIÓN DEL SUR)

Preparado por:
Ing. Nicolai Coronel. – Téc. Met. Shirley Torres

ESCALA GLOBAL - REGIONAL

Anomalía de Radiación de Onda Larga (AROL).

En el mes de julio del 2014, la anomalía de Radiación de Onda Larga (ROL), entre los 5° N y 5° S, en el mar ecuatorial prevalece valores positivos entre los 80 -110 y 150-180 grados oeste (00 y 10 Watt m⁻²); entre los 110-150 grados Oeste se tiene la presencia de valores negativos con un valor de 0 a -10 Watt m⁻², desde los 150 grados Oeste hacia la Línea de Fecha se tiene valores positivos (00 y 10 Watt m⁻²), figura 1.

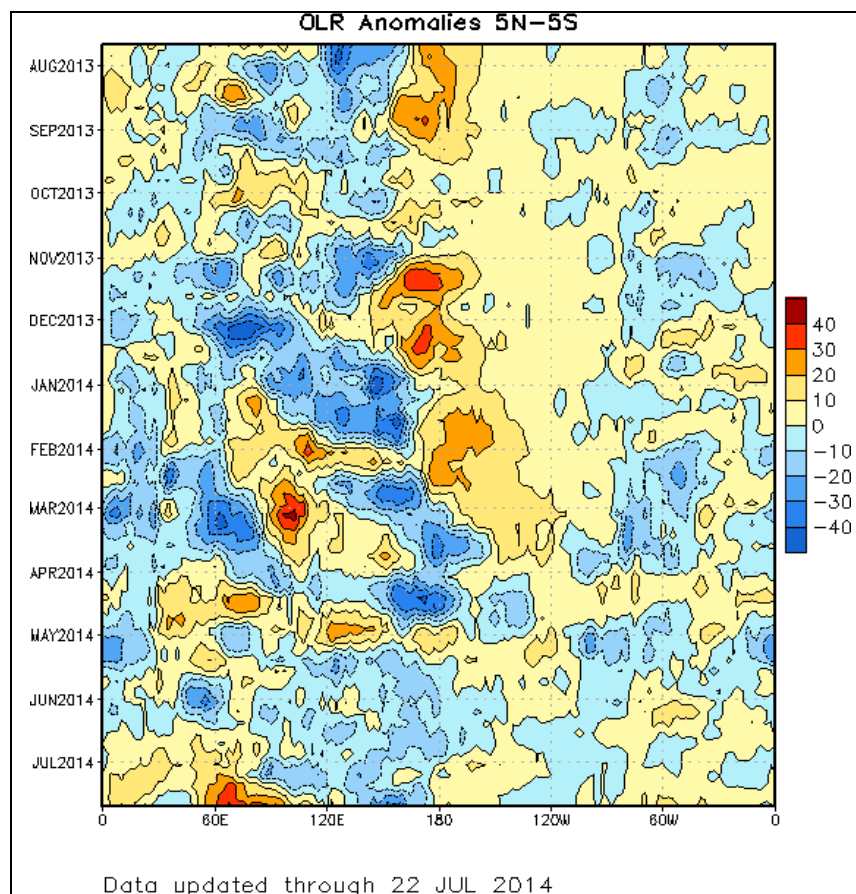


Fig. 1

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

En el mes de julio del 2014, el viento zonal en 850 hPa, desde los 80 a 110 grados oeste y 130 a 180 grados oeste prevalece anomalía positiva con valores que oscilan entre 0 y 4 ms^{-1} y desde los 110 grados oeste hacia los 130 grados presenta valores con anomalía negativa que oscilan entre 0 y -2 ms^{-1} , figura 2.

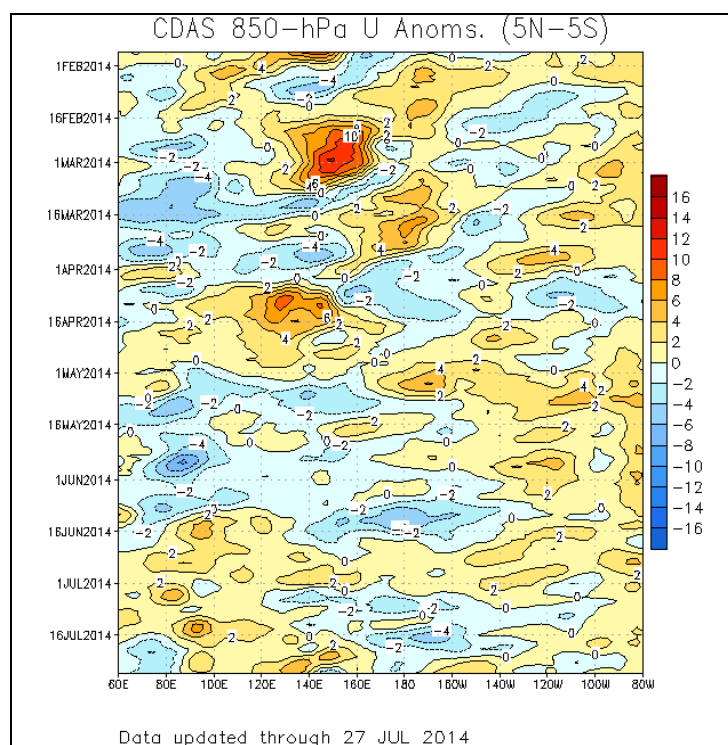


Fig. 2

ESCALA REGIONAL.-

La Zona de Convergencia Intertropical en su mayor parte del mes de julio del 2014, se presenta en forma de una banda angosta con células dispersas de débiles a fuerte actividad convectiva en la parte central del océano Pacífico e interaccionándose con frentes Fríos del norte y hacia la parte oriental del océano se muestra con nubosidad convectiva e influenciando ligeramente la parte sur de Centro América, Norte y centro de las costas occidentales de Colombia; ocasionalmente desprendimientos de sistemas convectivos de la zona Sur de la costas de Colombia que influencio el Norte e interior del Litoral del Ecuador. Su eje relativo en promedio se ubicó entre los 5 y 10 grados de latitud Norte.

En el Litoral ecuatoriano hubo déficit de precipitaciones en la mayoría de estaciones del perfil costanero e interior, las mismas que no superan sus promedios climatológicos esperados, debido a la presencia de la corriente de Humboldt y la presencia de un sistema de Alta Presión ubicado frente al Golfo de Guayaquil. Las pocas lluvias que se presentaron ocasionalmente fue producto de influencia de brisa del mar, y ocasionalmente por las condiciones termodinámicas locales (calentamiento diurno), figura 3.

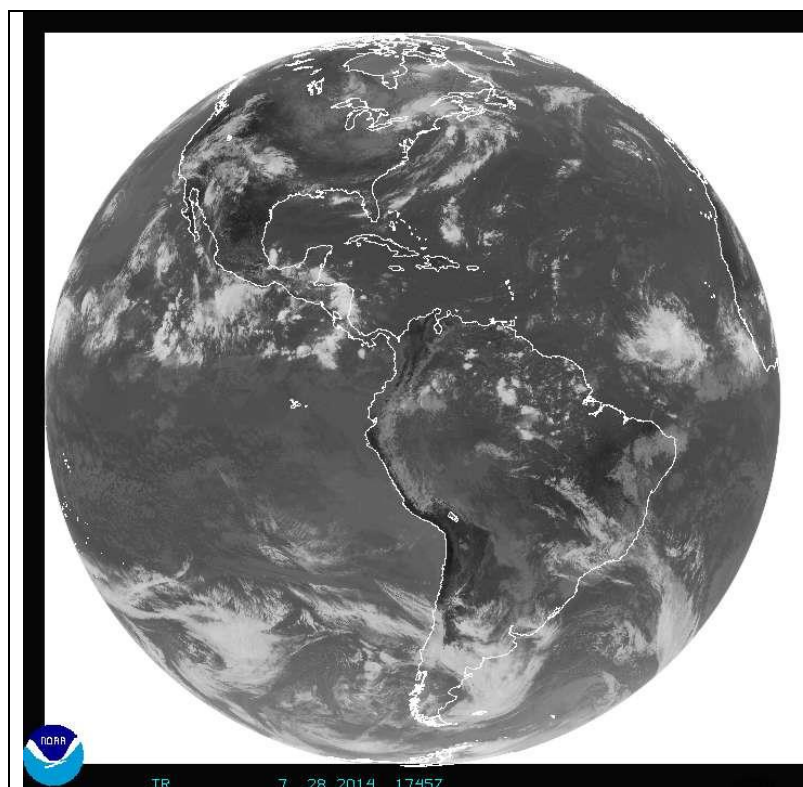


Fig. 3 Imagen infrarroja 28/07/2014 17:45 UTC.

Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS)

Durante el mes de julio del presente año, el Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS), se encuentra formado por un núcleo de 1020 hPa, que se localiza desde los 75 grados oeste hasta los 105 grados de longitud oeste y entre los 20 grados Sur hasta 35 grados de latitud sur formando una dorsal, actuando hacia el territorio de Chile, el perfil costanero centro y sur de territorio de Perú, no tuvo influencia de esta ASPS a las Islas Galápagos y ligera influencia hacia la parte sur del perfil costanero de Ecuador (figura 4). La anomalía positiva del ASPS, se encuentra ubicado frente del territorio de Chile con un valor de 2 hPa; al Norte de territorio de Chile y Argentina se encuentran núcleos con anomalía positivas de 4 hPa de igual manera; existe núcleos dispersos de anomalía negativa del ASPS frente a territorio de Perú en la parte Norte, con valores de -2 hPa;. A su vez, frente a las costas de Ecuador y Colombia, existe anomalías negativas de -2.0 y -1 hPa, figura 5.

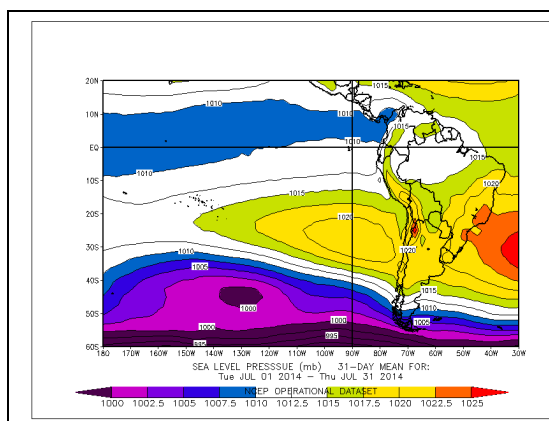


Fig. 4

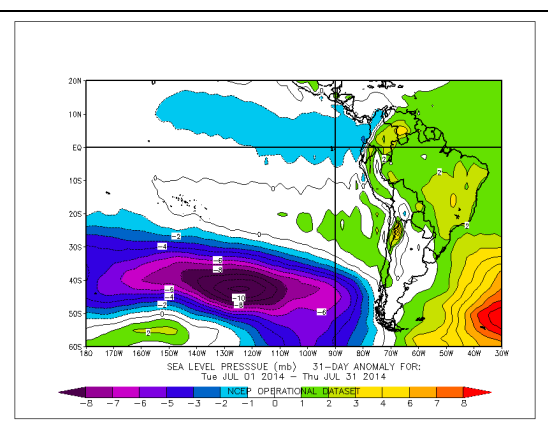
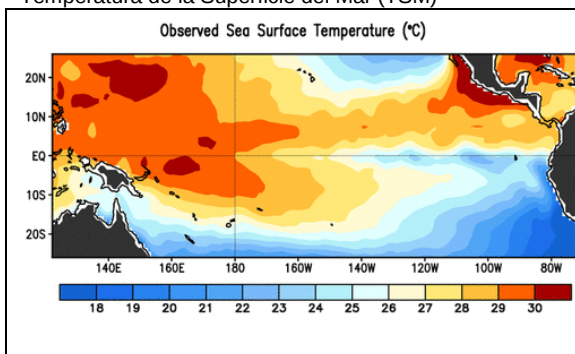


Fig. 5

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

Mes de julio del año 2014, en la región de El Niño 1-2, ubicada en las coordenadas: Latitud entre 00 grados y 10 grados sur, longitud entre 80 grados y 90 grados oeste, la corriente Fría de Humboldt se encuentra sobre las costas de territorio de Perú, y tiene influencia hacia territorio de Ecuador (zona centro y sur del Litoral) y las Islas Galápagos. En la zona 1-2, la temperatura de la superficie del mar (TSM), se encuentra entre 22 °C y 24 °C. Frente a las costas occidentales de Colombia en especial al Sur del mismo y frente a la costa norte de Ecuador continental se aprecia una temperatura de superficie de mar de 27 °C y 28 °C, respectivamente (figura 6). La anomalía de la temperatura de la superficie del mar (ATSM), hacia la parte de la región de El Niño 1-2, frente a la costa de Ecuador (80 grados – 90 grados oeste), se presenta con valores positivos entre 1.0 y 3.0 °C. A su vez, en San Cristóbal – Galápagos se mantiene con un valor de anomalía positiva (2.0 y 3.0°C); mas al oeste de las Islas Galápagos, a lo largo del océano Pacífico central entre los meridianos 120 grados la línea de fecha, se mantuvo condiciones cercanos a sus normales y con ciertos núcleos dispersos de anomalía negativa (-0.5 y -1.0 °C), figura 7.

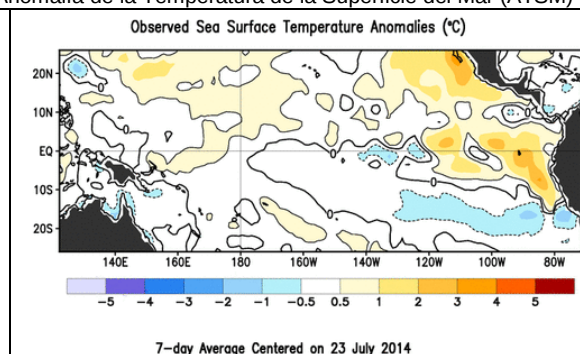
Temperatura de la Superficie del Mar (TSM)



Fuente: NOAA, promedio semana 16 jul al 23 jul de 2014.

Fig. 6

Anomalía de la Temperatura de la Superficie del Mar (ATSM)



Fuente: NOAA, promedio semana 16 jul al 23 jul de 2014

Fig. 7

En la localidad de San Cristóbal – Galápagos, la temperatura de la superficie del mar (TSM), para el mes de julio del 2014, presenta una variación positiva de 2.0 °C, con respecto al promedio mensual esperado, figura 8.

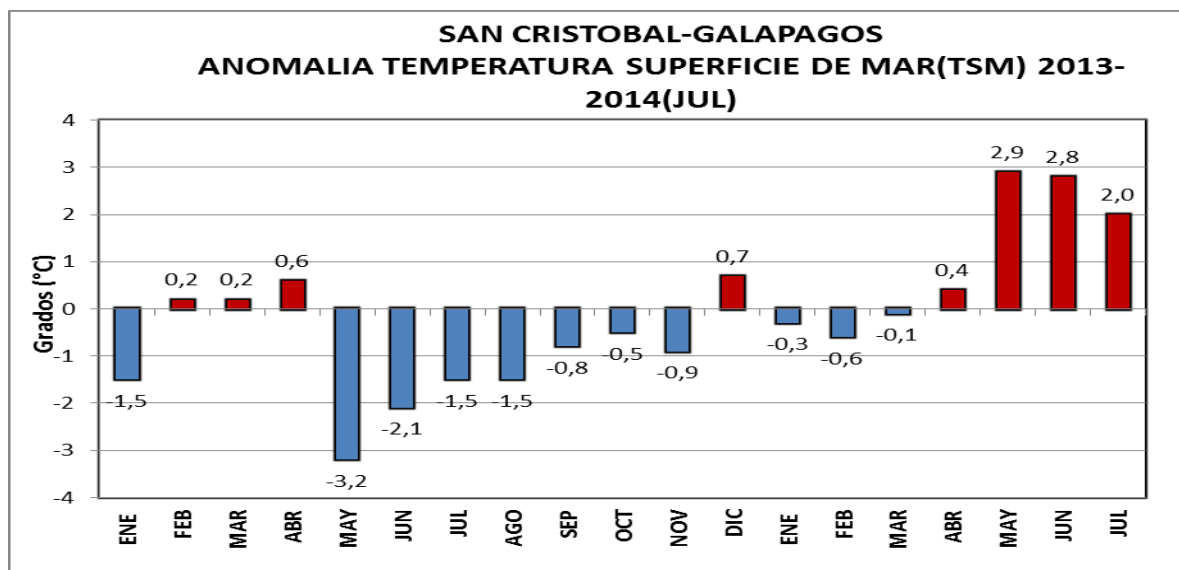


Fig. 8

ANALISIS A ESCALA NACIONAL

Anomalías pluviométricas

Se ha considerado 56 estaciones del país para el presente análisis, existiendo un porcentaje muy alto en valores porcentuales negativos es decir déficit de precipitación en el país para este mes de julio del 2014. Se tiene que en 11 localidades la variación porcentual de la precipitación fue superior a sus promedios climatológicos esperados (superávit), en 45 localidades de estudio la variación porcentual de la precipitación fue inferior a sus promedios esperados (déficit). En la región del Litoral se tiene 3 localidades que presenten valores porcentuales por encima de sus promedios climatológicos esperados y en 17 localidades presentan valores por debajo de sus promedios; los valores porcentuales de variación negativa oscilan entre, -6% en La Troncal y -100 % en Manta y Portoviejo. En la región Interandina los valores porcentuales positivos (superávit de precipitación), se presenta en 5 localidades de monitoreo; los valores porcentuales negativos (déficit de precipitación) fluctúan entre -10% en Loja Argelia y -100 % en Quito (Iñaquito) y Celica. En la Amazonía a pesar de ser la región con mayor presencia de lluvias, existen 3 localidades con valores porcentuales sobre sus promedios en la distribución de la precipitación, se registra valores negativos que oscilan entre -9 % en Jumandy Aeropuerto (Tena) y -26 % en Lago Agrio, figura 9.

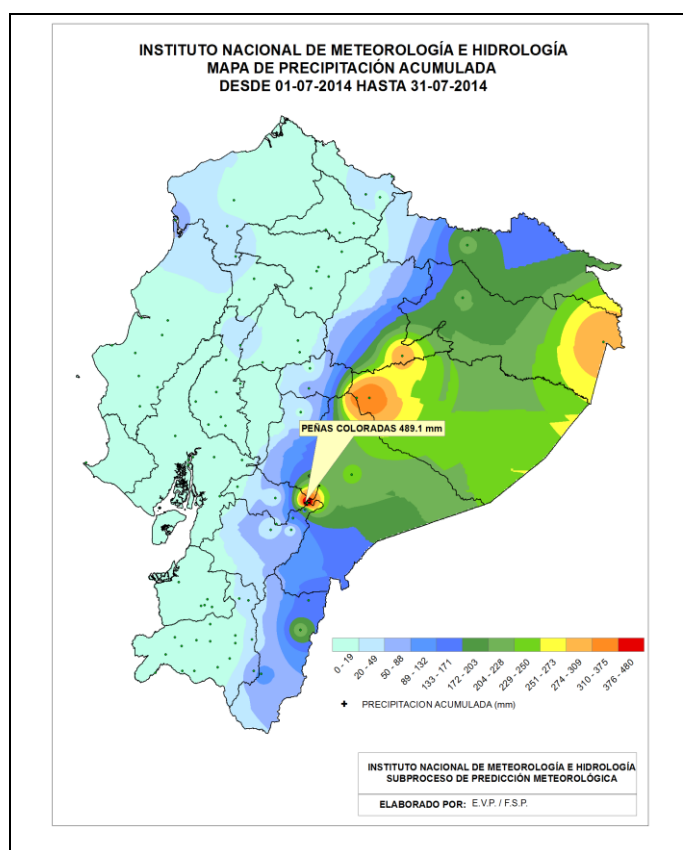


Fig. 9. Precipitación acumulada de julio del 2014 en el Ecuador

ANALISIS A ESCALA LOCAL

Región Litoral

Precipitación.- Se registra valores porcentuales de precipitación sobre sus promedios climatológicos en la región en tres estaciones: Salinas(15%), Santa Rosa- El Oro (26%) y Babahoyo (163%); existe un predominio de valores porcentuales negativos que se registra

en: Esmeraldas (-51%), Muisne (-34%), Chone(-74%), Calceta (-78 %), Manta aeropuerto (-100 %), Portoviejo (-100 %), Guayaquil aeropuerto (-96 %), Guayaquil Inamhi (-82 %), La Troncal (-6 %), Milagro (-93%), La Concordia (-68 %), Santo Domingo de los Tsáchilas (-73%), Puerto Ila (-73 %), La Mana (-20 %), Pichilingue – Quevedo (-88 %), El Corazón – Cotopaxi (-56 %), y Zaruma (-79 %), figura 11.

La máxima precipitación acumulada en la región se registró en la estación de Muisne con un valor de 64.8 mm; así como también la máxima precipitación en 24 horas se presentó en La Mana con 24.8 mm el día 03 y el mayor número de días con lluvia se dio en Santo Domingo de los Tsáchilas con 18 días.

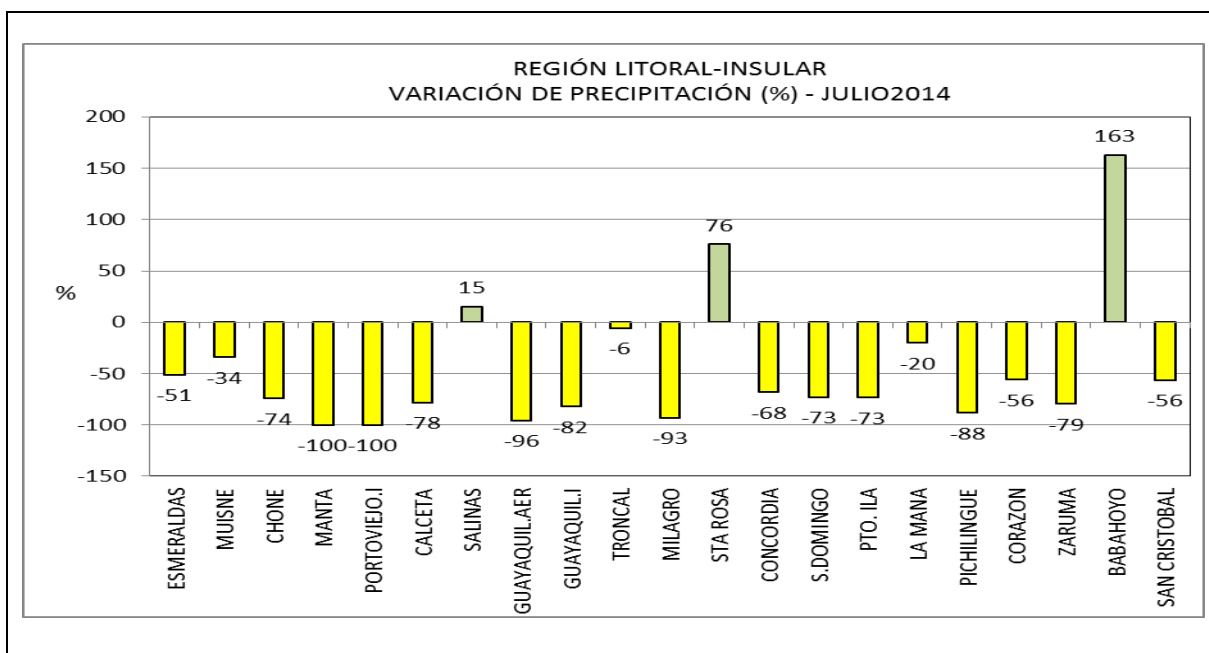


Fig. 11.

Región Insular

Precipitación.- En San Cristóbal -Galápagos, se registra la lluvia acumulada para este mes de julio la cantidad de 8,2 mm, que determina un valor porcentual de variabilidad negativa (déficit) de -56 %, figura 11.

La máxima precipitación en 24 horas fue de 1,6 mm, el día 10. Se registra 16 días con lluvia.

PERSPECTIVAS.-

Los mayoría de los **modelos estadísticos** predicen para el próximo trimestre (Jul, Ago y Sep 2014), que la anomalía en la temperatura de la superficie del mar (TSM), se espera por encima de sus promedios, y un modelo indican que la TSM se encontrará por debajo a sus promedios esperados para la región de El Niño 3-4 (5° N – 5° S; 120° W – 170° W). (Fuente: IRI.- Instituto de Investigación Internacional), figura 12.

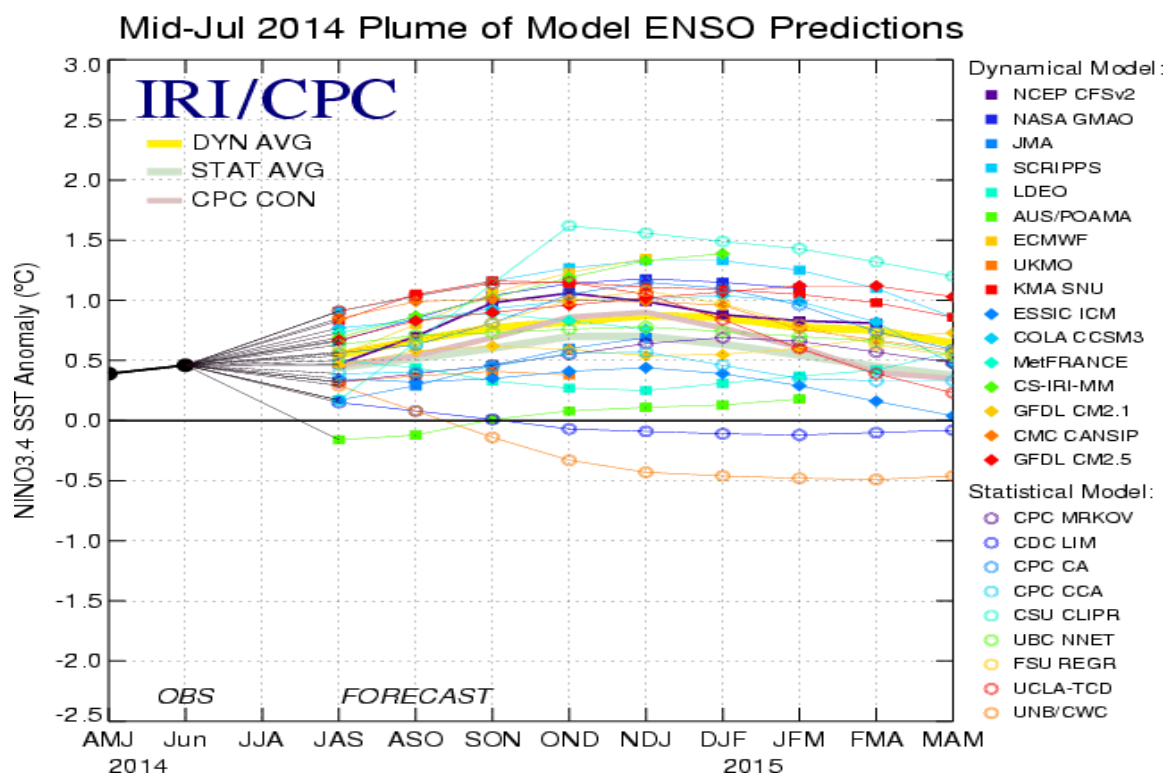


Fig. 12.

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

COSTA Y GALAPAGOS:

La condiciones atmosféricas presentes, permitirá que la región del Litoral se encuentre con condiciones estables, un cielo nublado variando a parcial nublado en el perfil costanero; se espera lluvias en la región con mayor intensidad hacia el interior de la misma, sus valores de precipitación para el mes de agosto del 2014, estarán por debajo de sus promedios climatológicos.

En la región Insular, sus valores de precipitación estarán por debajo de sus promedios.

La región Interandina habrá la presencia de lluvias y sus valores acumulados de precipitación estarán sobre sus promedios al norte y sur de la región, en cambio al centro de la misma sus valores estarán por debajo de sus promedios esperados. En la región de la Amazonía, las lluvias serán irregulares y sus valores de precipitación estarán sobre sus promedios esperados en algunas localidades.

Supervisión:

Ing. Homero Jácome

COORDINADOR. SPM.

Fecha: 09-10- 2014

Información:

Predicción Meteorológica-INAMHI

02246407

SPMN/C.S.T.