



REPUBLICA DEL ECUADOR
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
GESTION DE METEOROLOGIA
SUBPROCESO PREDICCIÓN METEOROLOGICA (SPM)

**EVALUACIÓN Y MONITOREO DE LAS CONDICIONES SINÓPTICAS EN LA CUENCA
DEL OCEANO PACÍFICO Y EN EL ECUADOR**

PERIODO 01 - 31 DE OCTUBRE 2015

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 Octubre del 2015, la anomalía de Radiación de Onda Larga (ROL), entre los 5° N y 5° S, en el mar ecuatorial prevalece valores negativos entre los 80 grados Oeste y la línea de cambio de fecha (00 y -40 Watt m⁻²), figura 1.

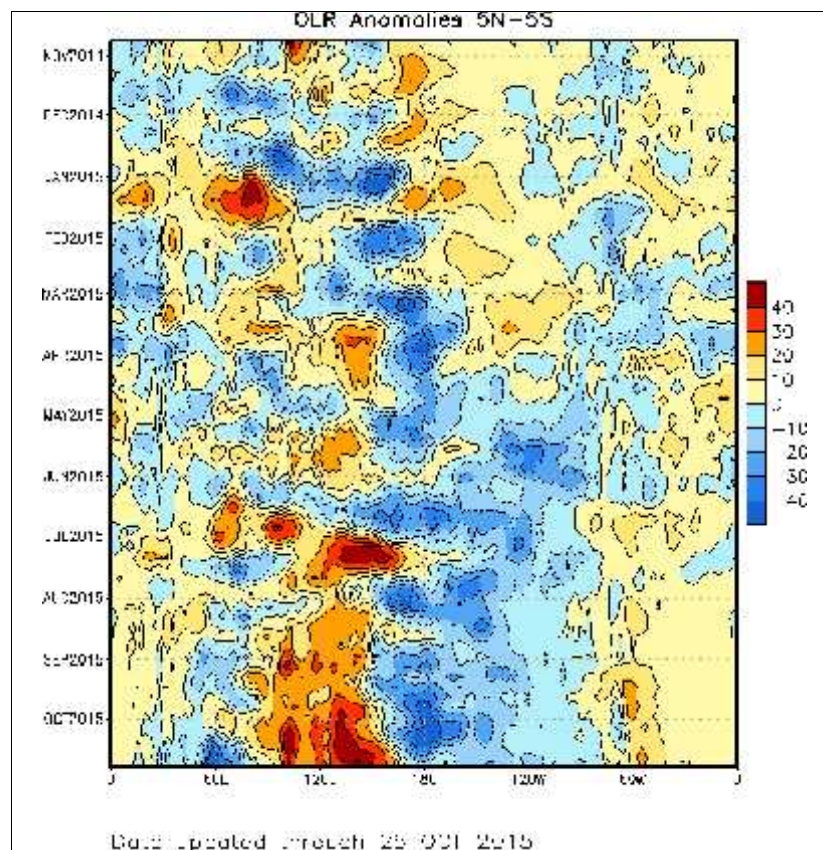


Fig. 1

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

En el mes de Octubre del 2015, el viento zonal en 850 hPa, desde los 80 a 100 grados Oeste prevalece anomalía negativos con valores que oscilan entre 0 y -4 ms^{-1} , desde los 100 grados Oeste y la línea de cambio de fecha presenta valores con anomalía positivos que oscilan entre 0 y 8 ms^{-1} , figura 2.

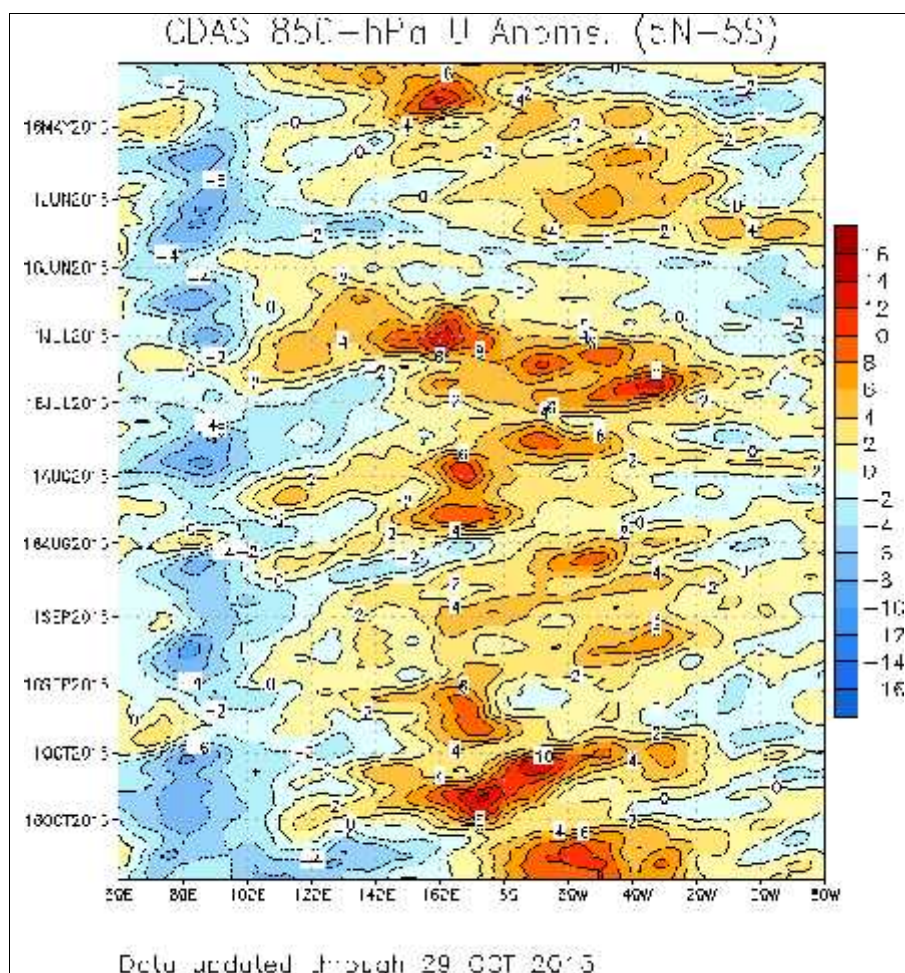


Fig. 2

ESCALA REGIONAL.-

La Zona de Convergencia Intertropical en su mayor parte del mes de octubre del 2015, en el Pacífico Central se presenta en forma de una banda ancha y discontinua en algunos días, con células de débil a fuerte actividad convectiva debido a la interacción de huracanes (Patricia y Marty); hacia el Pacífico Oriental núcleos convectivos de ligera a moderada intensidad, mismos que influenciaron el sur de centro América, costas occidentales de Colombia y desprendimientos esporádicos con importante incidencia hacia la parte Norte ,interior del litoral Ecuatoriano y ligeramente hacia las islas Galápagos. Por aporte de humedad y factores termodinámicos se generaron lluvias entre moderadas a fuertes en las provincias de Esmeraldas y Santo Domingo de los Tsachilas en la tercera década del mes. Su eje relativo en promedio se ubicó entre los 6 y 10 grados de latitud Norte.

En el Litoral ecuatoriano hubo superávit de precipitaciones en la mayoría de estaciones meteorológicas, las mismas que superan sus promedios climatológicos esperados, figura 3.

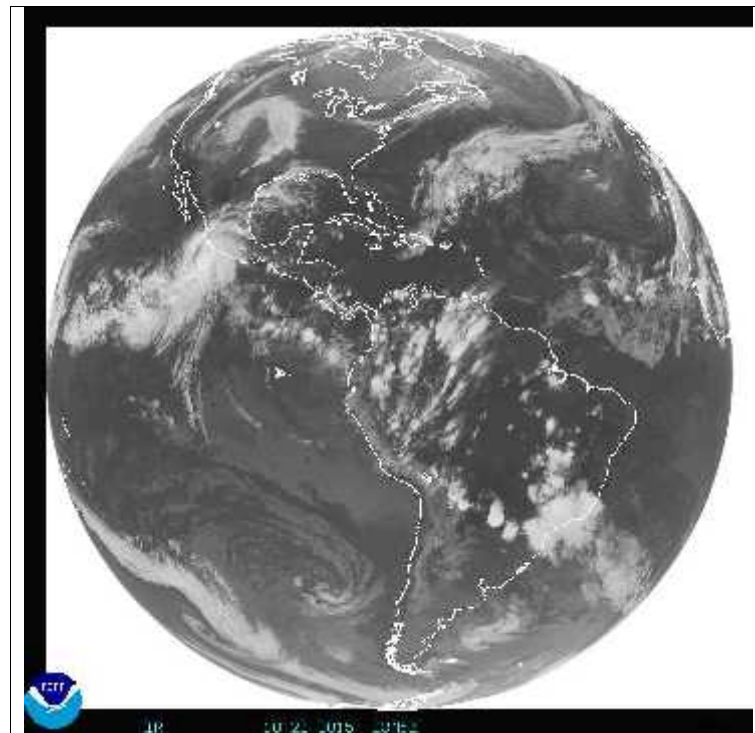


Fig. 3 Imagen infrarroja 22/10/2015 23:45 UTC.

Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS)

Durante el mes de Octubre del presente año, el Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS), se encuentra formado por dos núcleos de 1020 hPa, el primero se localiza desde los 78 grados Oeste hasta los 115 grados de longitud Oeste y entre los 23 grados Sur hasta 36 grados de latitud Sur, su dorsal actuando hacia el territorio de Chile, el perfil costanero Centro-Sur del territorio de Perú, ligera influencia de esta ASPS hacia la parte Sur de Ecuador; el segundo núcleo desde 113-132 grados de longitud Oeste y 34-40 grados de latitud Sur, (figura 4). La anomalía positiva del ASPS, se encuentra ubicado frente a las costas Norte de Chile, Centro y Sur de Perú con presencia de núcleos y valores que oscilan entre de 1 - 3 hPa. A su vez, frente a las costas de Ecuador y Colombia, existe anomalías con valores negativos cercanas a cero; un núcleo importante de anomalía negativa frente a las Costas Sur de Chile de -1.0 y -3.0 hPa, figura 5.

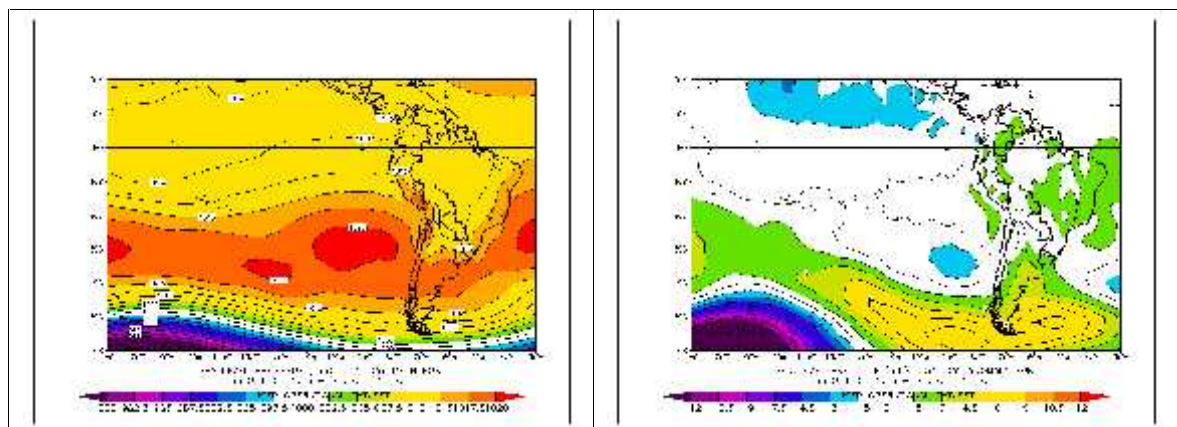
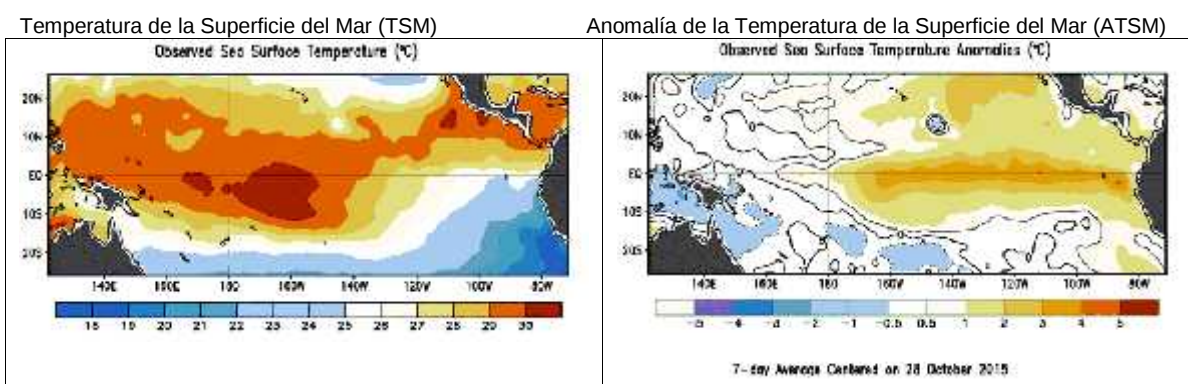


Fig. 4

Fig. 5

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

Mes de Octubre del año 2015, 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 ligera influencia hacia territorio de Ecuador (zona sur del Litoral). En la zona 1-2, la temperatura de la superficie del mar (TSM), se encuentra entre 25 °C y 27 °C. Frente a las costas occidentales de Colombia y frente a la costa Norte de Ecuador continental se aprecia una temperatura de superficie de mar de 27 °C y 29 °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 y 4.0 °C. A su vez, en San Cristóbal – Galápagos se presenta con un valor de anomalía positiva (3.3°C); a su vez, más al Oeste de las Islas Galápagos, a lo largo del océano Pacífico hasta la línea de cambio de fecha, se mantuvo condiciones positivas de igual valores a los antes mencionados, figura 7.



Fuente: NOAA, promedio semana 21 oct al 28 oct de 2015. Fuente: NOAA, promedio semana 21 oct al 28 oct de 2015

Fig. 6

Fig. 7

En la localidad de San Cristóbal – Galápagos, la temperatura de la superficie del mar (TSM), para el mes de Octubre del 2015, presenta una variación positiva de 3.3 °C, con respecto al promedio mensual esperado, figura 8.

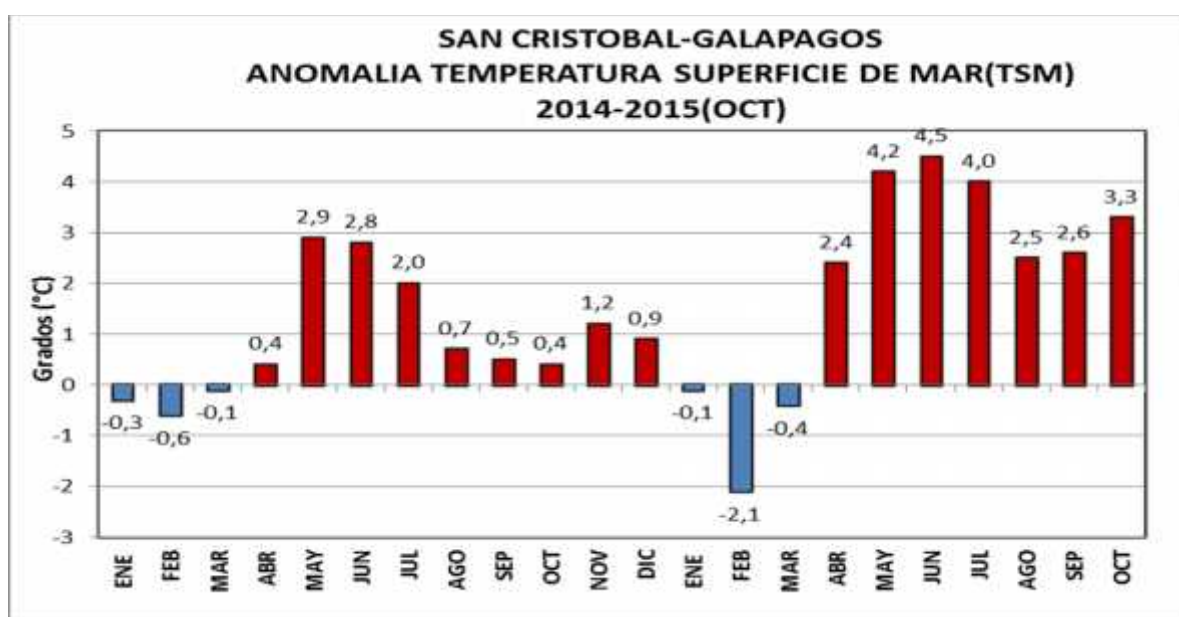


Fig. 8

ANÁLISIS A ESCALA NACIONAL

Anomalías pluviométricas

Se ha considerado 57 estaciones del país para el presente análisis, existiendo un porcentaje alto de valores porcentuales negativos, es decir, déficit de precipitación en el país para este mes de octubre del 2015. Se tiene que en 24 localidades la variación porcentual de la precipitación fue superior a sus promedios climatológicos esperados (superávit), en 33 localidades de estudio la variación porcentual de la precipitación fue inferior a sus promedios esperados (déficit). En la región del Litoral se tiene 15 localidades que presenten valores porcentuales por encima de sus promedios climatológicos esperados y en 5 localidades presentan valores por debajo de sus promedios; los valores porcentuales de variación negativa oscilan entre, -18% El Corazón y -100 % en Bahía. En la región Interandina los valores porcentuales positivos (superávit de precipitación), se presenta en 6 localidades de monitoreo; los valores porcentuales negativos (déficit de precipitación) fluctúan entre -4% en Querochaca y -70 % en Ambato. En la Amazonía existen 2 localidades con valores porcentuales sobre sus promedios en la distribución de la precipitación; valores negativos se registra que oscilan en -7 % en Macas y -34% en El Coca, figura 9.

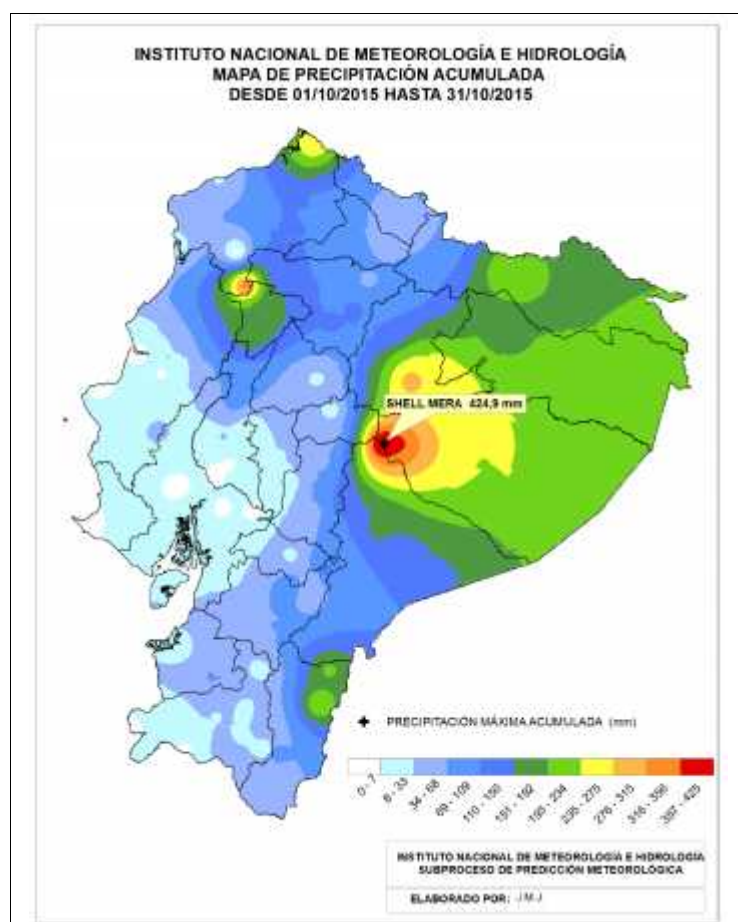


Fig. 9. Precipitación acumulada de Octubre del 2015 en el Ecuador

ANÁLISIS A ESCALA LOCAL

Región Litoral

Precipitación.- Precipitación.- En la región existe un predominio de valores porcentuales positivos sobre sus promedios climatológicos, con un mayor dato registrado en la estación de Portoviejo (4 veces más de sus promedios esperados); cinco ciudades de valores porcentuales negativos que se registra en: Muisne (-73%), Bahía (-100%), Manta (-87%), Salinas (-33%) y El Corazón (-18%), figura 11.

La máxima precipitación acumulada en la región se registró en la estación de Shell Mera con un valor de 424.9 mm; la máxima precipitación en 24 horas se presentó en la estación de La Concordia con 125.7 mm el día 17, el mayor número de días con lluvia con 23 días se presentó en la estación de Puerto Ila.

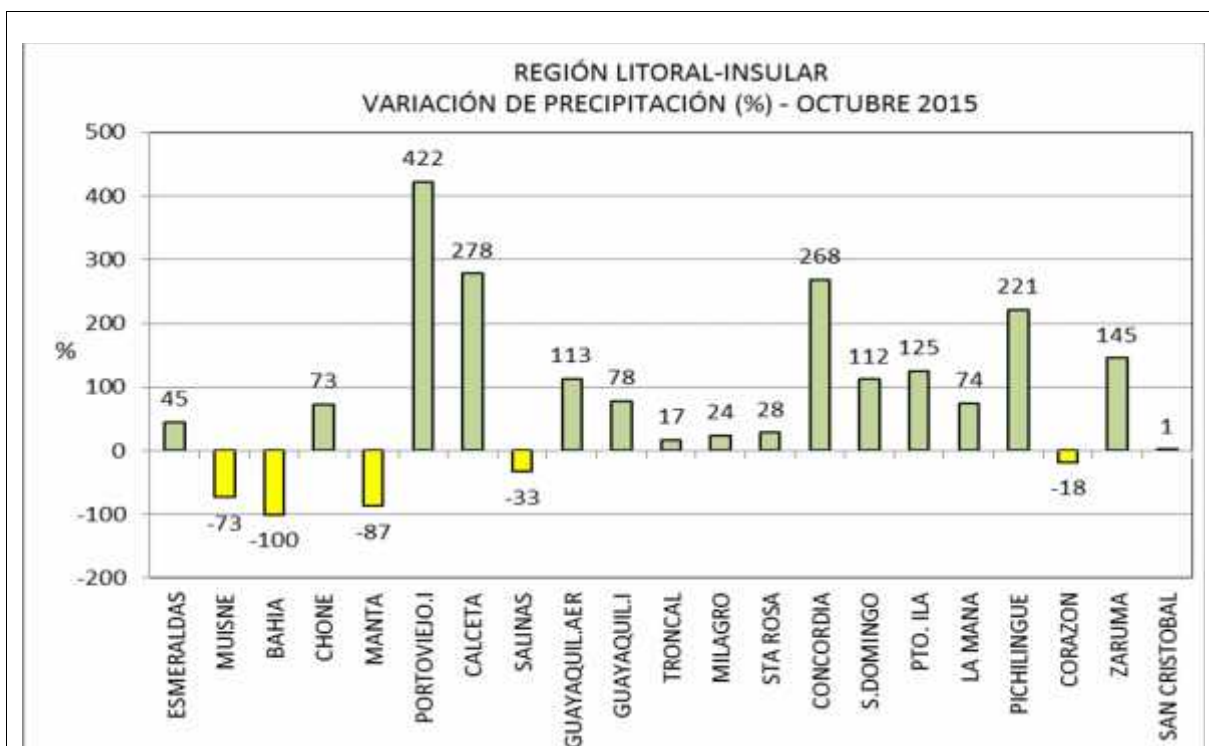


Fig. 11.

Región Insular

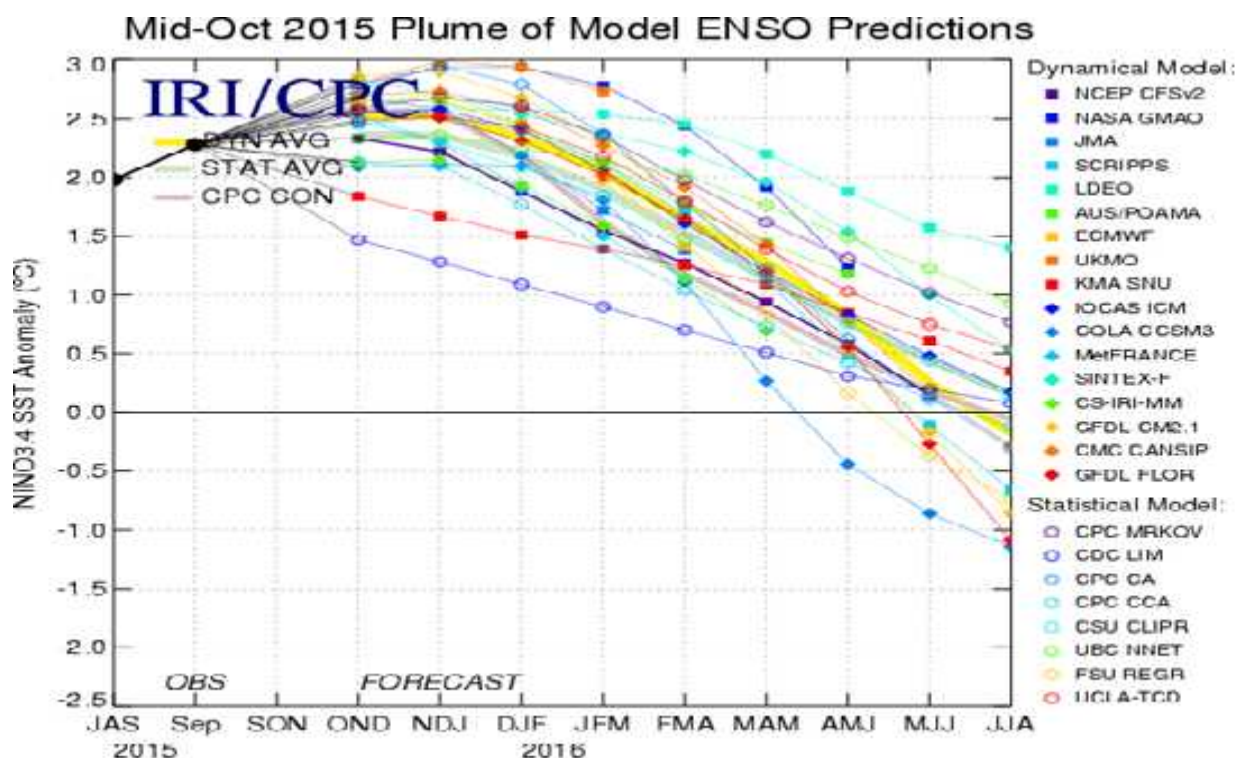
Precipitación.- En San Cristóbal -Galápagos, se registra la lluvia acumulada para este mes de Octubre la cantidad de 11.1 mm, que determina un valor porcentual de variabilidad positiva de 1 %, figura 11.

La máxima precipitación en 24 horas fue de 3,5 mm, el día 24. Se registra 19 días con lluvia o lloviznas.

PERSPECTIVAS.-

Todos los **modelos estadísticos y dinámicos** predicen para el próximo trimestre (Octubre, Noviembre y Diciembre 2015), que la anomalía en la temperatura de la superficie del mar (TSM), se espera por encima de sus promedios esperados para la región de El Niño 3-4 (5°

N – 5° S; 120° W – 170° W), entre 1.5 a 3.0°C. (Fuente: IRI.- Instituto de Investigación Internacional), figura 12.



Fuentes: CPC- NOAA – EE.UU, BUREAU OF METEOROLOGY - AUSTRALIA – IRI.
Fig. 12.

TENDENCIAS PARA EL PERIODO DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2015

COSTA Y GALAPAGOS:

La condiciones atmosféricas presentes, permitirá que la región del Litoral se encuentre con condiciones estables en el perfil costanero, se espera precipitaciones en la región con mayor intensidad hacia el Norte e interior de la misma, sus valores de precipitación para el mes de noviembre del 2015, estarán igual y sobre sus promedios climatológicos.

En la región Insular, sus valores de precipitación estarán cercano a sus promedios.

La región Interandina habrá la presencia de lluvias dispersas y presencia de tormentas eléctricas aisladas, sus valores acumulados de precipitación en la mayoría de las localidades estarán sobre sus promedios en la zona Norte-Centro y cercanos a sus promedios en la zona Sur de la misma.

En la región de la Amazonía, las lluvias serán irregulares y en la mayor parte de localidades sus valores de precipitación estarán sobre sus promedios. Tormentas eléctricas aisladas en la zona Norte y Centro.

Supervisión:
Ing. Homero Jácome
COORDINADOR SPM

Fecha: 10-11- 2015
Información:
Predicción Meteorológica-INAMHI
02246407
SPM/C/S.T.