

**BOLETÍN EVALUACIÓN Y MONITOREO DE LAS CONDICIONES SINÓPTICAS EN LA
CUENCA DEL OCEANO PACÍFICO Y EN EL ECUADOR
PERIODO 01 - 31 DE DICIEMBRE 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 diciembre 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 120-170 grados Oeste (00 y 20 Watt m⁻²); entre los 110-120 y 170-180 grados Oeste se tiene la presencia de valores negativos con un valor de 0 a -10 Watt m⁻², figura 1.

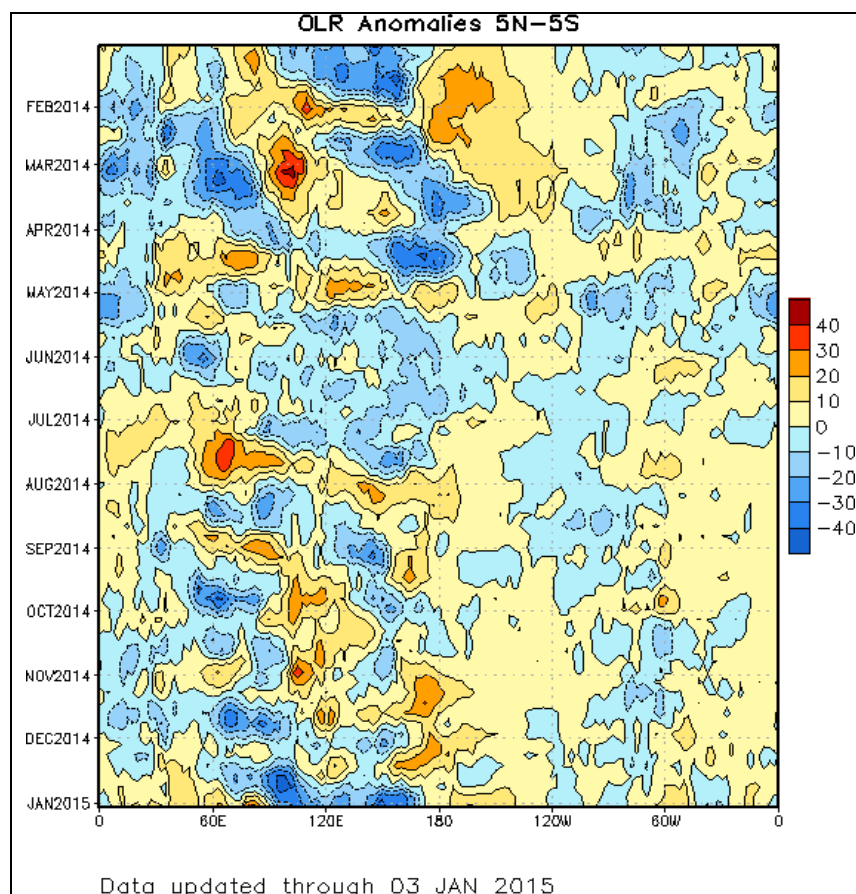


Fig. 1

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

En el mes de diciembre 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 2 ms^{-1} y desde los 110 grados oeste hacia los 150 grados presenta valores con anomalía negativa que oscilan entre 0 y -2 ms^{-1} , figura 2.

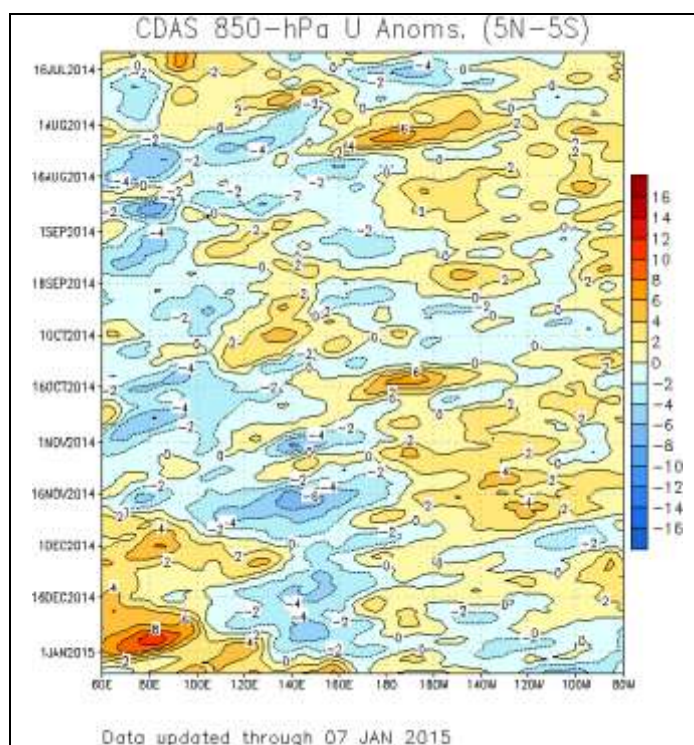


Fig. 2

ESCALA REGIONAL.-

La Zona de Convergencia Intertropical en su mayor parte del mes de diciembre del 2014, se presenta en forma de una banda angosta y entrecortada, con células dispersas de débiles a fuerte actividad convectiva en la parte central del océano Pacífico e interaccionándose con frentes Fríos del Norte. Hacia la parte oriental del océano se muestra con nubosidad convectiva e influenciando directamente la parte sur de Centro América, Norte de las costas occidentales de Colombia; ocasionalmente desprendimientos de sistemas convectivos del ZCIT influencio el Norte e interior del Litoral del Ecuador. Su eje relativo en promedio se ubicó entre los 5 y 9 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 un sistema de alta presión atmosférica relativa. Las pocas lluvias que se presentaron ocasionalmente fue producto de influencia de brisa del mar, y a veces por las condiciones termodinámicas locales (calentamiento diurno), figura 3.

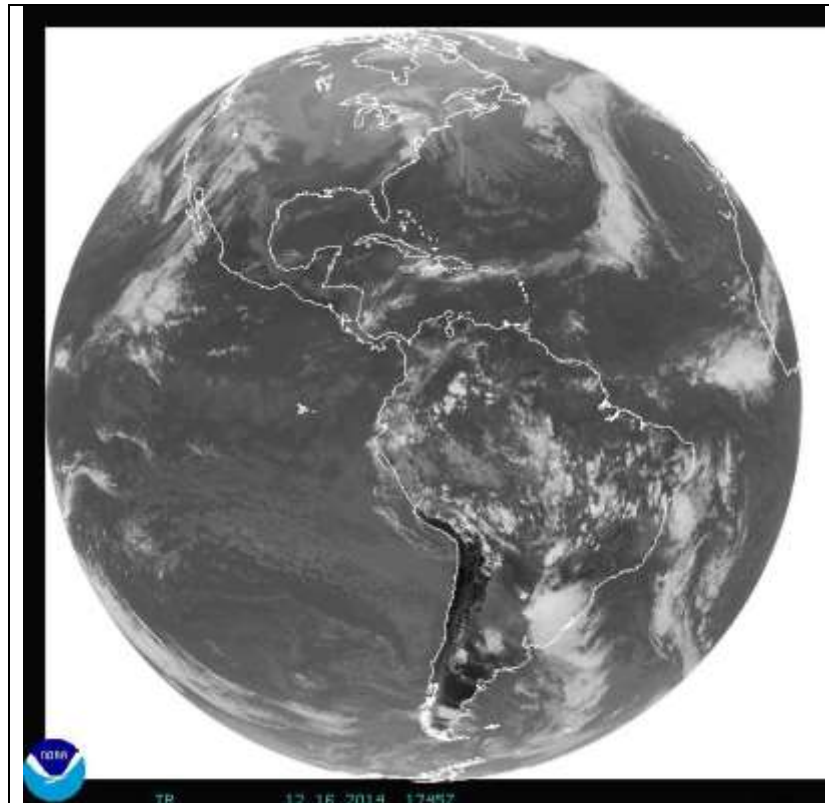


Fig. 3 Imagen infrarroja 16/12/2014 17:45 UTC.

Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS)

Durante el mes de diciembre del 2014, el Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS), se encuentra formado por un núcleo de 1020 hPa, que se localiza desde los 92 grados Oeste hasta los 120 grados de longitud oeste y entre los 38 grados Sur hasta 38 grados de latitud Sur, actuando hacia el territorio de Chile, el perfil costanero centro y Sur de territorio de Perú, ligera influencia de esta ASPS a las Islas Galápagos y 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 4 hPa; al Norte de territorio de Chile y Argentina se encuentran núcleos con anomalía negativas de -5 hPa. A su vez, frente a las costas de Ecuador y Colombia, existe anomalías negativas de -2.0 y -1 hPa, figura 5.

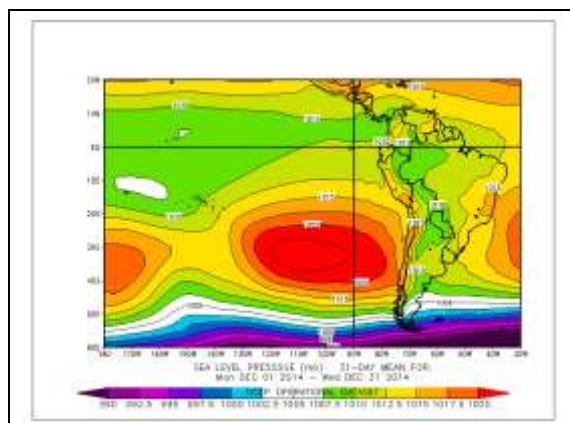


Fig. 4

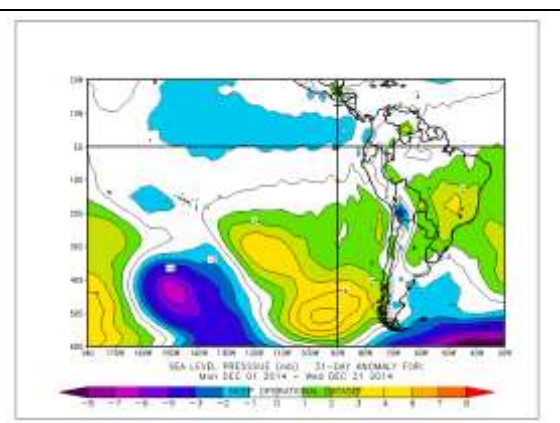
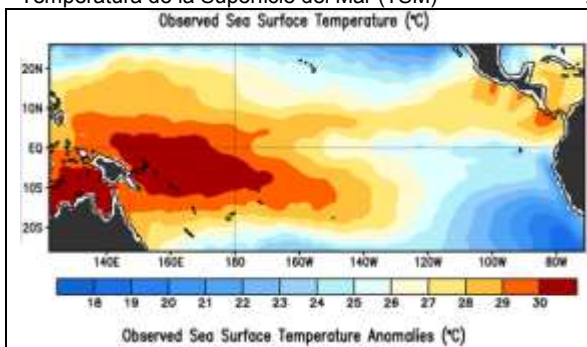


Fig. 5

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

Mes de diciembre 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 frente 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 21 °C y 24 °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 28 °C y 27 °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 0.5 y 2.0 °C. A su vez, en San Cristóbal – Galápagos se mantiene con un valor de anomalía positiva (0.9°C); mas al oeste de las Islas Galápagos, a lo largo del océano Pacífico central entre los meridianos 100 grados la línea de fecha, se mantuvo condiciones normales y con ciertos núcleos dispersos de anomalía positivas (1.0 y 2.0 °C), figura 7.

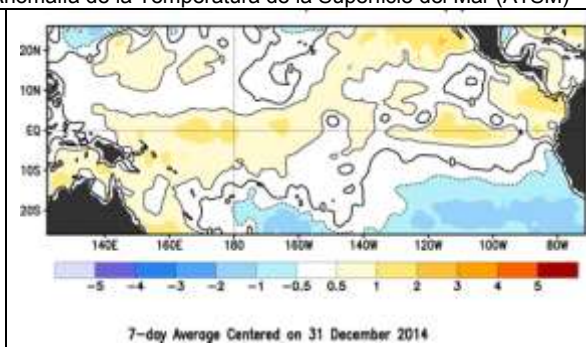
Temperatura de la Superficie del Mar (TSM)



Fuente: NOAA, promedio semana 24 dic al 31 dic de 2014.

Fig. 6

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



Fuente: NOAA, promedio semana 24 dic al 31 dic de 2014

Fig. 7

En la localidad de San Cristóbal – Galápagos, la temperatura de la superficie del mar (TSM), para el mes de diciembre del 2014, presenta una variación positiva de 0.9 °C, con respecto al promedio mensual esperado, figura 8.

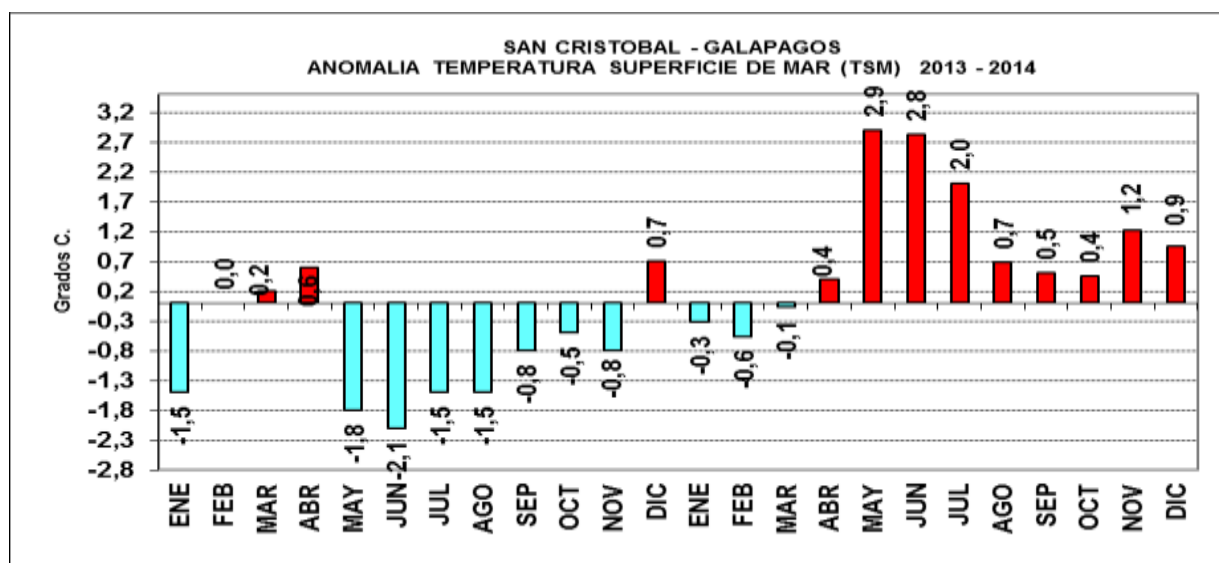


Fig. 8

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 diciembre del 2014. Se tiene que en 13 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 2 localidades que presenten valores porcentuales por encima de sus promedios climatológicos esperados y en 18 localidades presentan valores por debajo de sus promedios; los valores porcentuales de variación negativa oscilan entre, -24% Santo Domingo de los Tsáchilas y -100 % en Salinas y Guayaquil INAMHI. En la región Interandina los valores porcentuales positivos (superávit de precipitación), se presenta en 7 localidades de monitoreo; los valores porcentuales negativos (déficit de precipitación) fluctúan entre -9% en San Gabriel y -77 % en Quito (Iñaquito). En la Amazonía existen 4 localidades con valores porcentuales sobre sus promedios en la distribución de la precipitación; valores negativos se registra que oscilan en -5 % en Shell Mera y -35 % en Jumandy (Tena), figura 9.

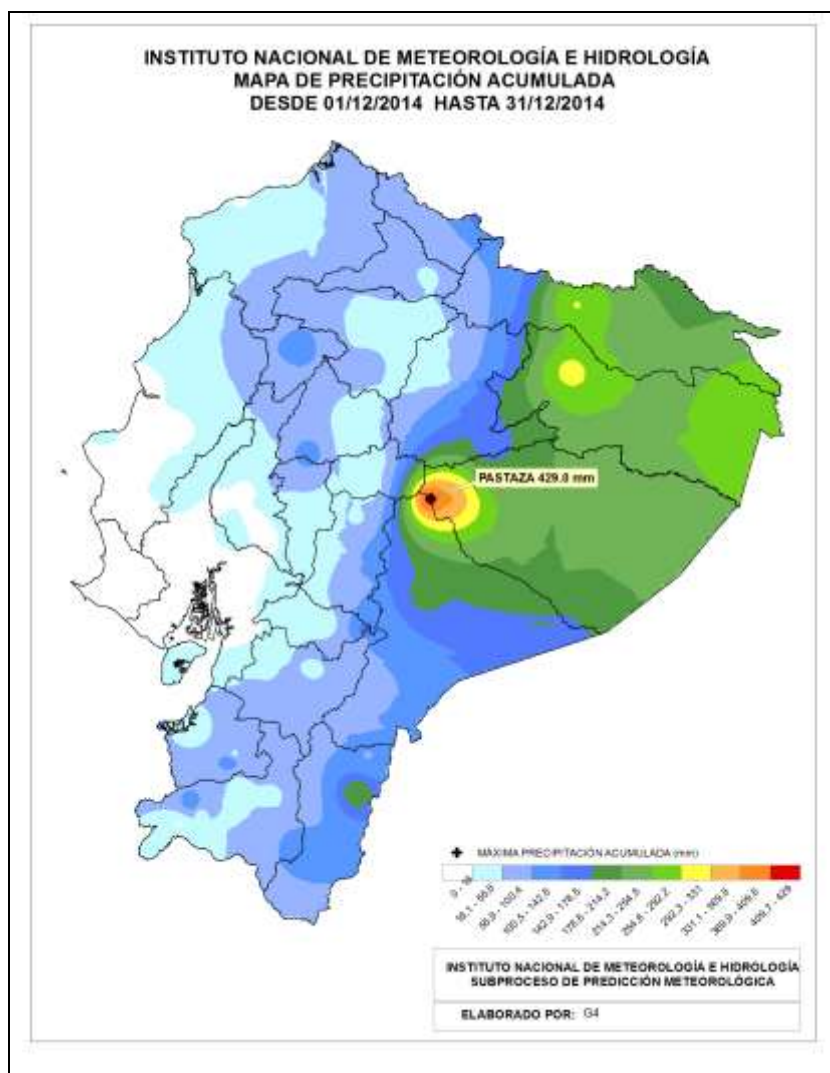


Fig. 9. Precipitación acumulada de diciembre del 2014 en el Ecuador

ANÁLISIS A ESCALA LOCAL

Región Litoral

Precipitación.- En dos estaciones Manta(4%) y Santa Rosa- El Oro (210%) se registra valores porcentuales de precipitación sobre sus promedios climatológicos en la región; existe un predominio de valores porcentuales negativos que se registra en: Esmeraldas (-70%), Muisne (-69%), Bahía de Caraquez (-96%), Chone(-58%), Calceta (-95 %), Portoviejo (-78 %), Guayaquil aeropuerto (-99 %), Guayaquil Inamhi (-100 %), La Troncal (-57 %), Milagro (-98%), La Concordia (-73 %), Santo Domingo de los Tsáchilas (-24%), Puerto Ila (-64 %), La Mana (-75 %), Pichilingue – Quevedo (-85 %), El Corazón – Cotopaxi (-36 %), y Zaruma (-31 %), figura 11.

La máxima precipitación acumulada en la región se registró en la estación de Santo Domingo de los Tsáchilas con un valor de 139.7 mm; la máxima precipitación en 24 horas se presentó en la misma localidad con 84.6 mm el día 30, así como también el mayor número de días con lluvia con 28 días.

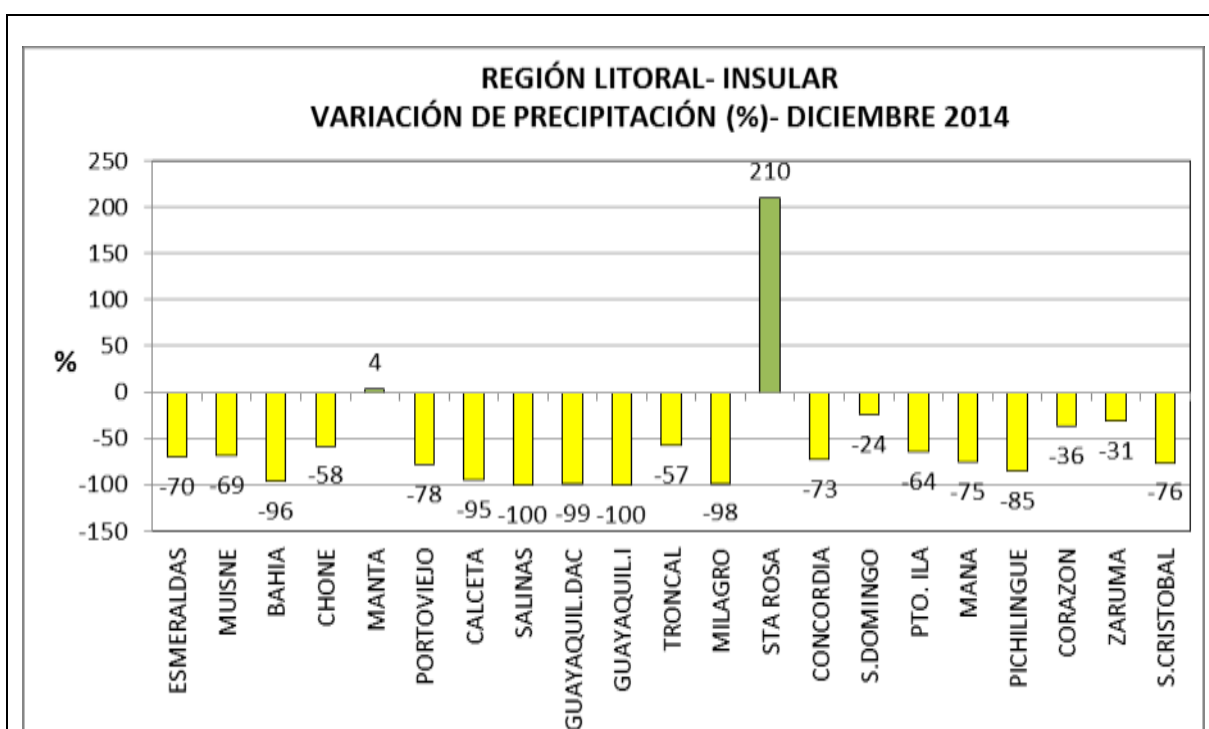


Fig. 11.

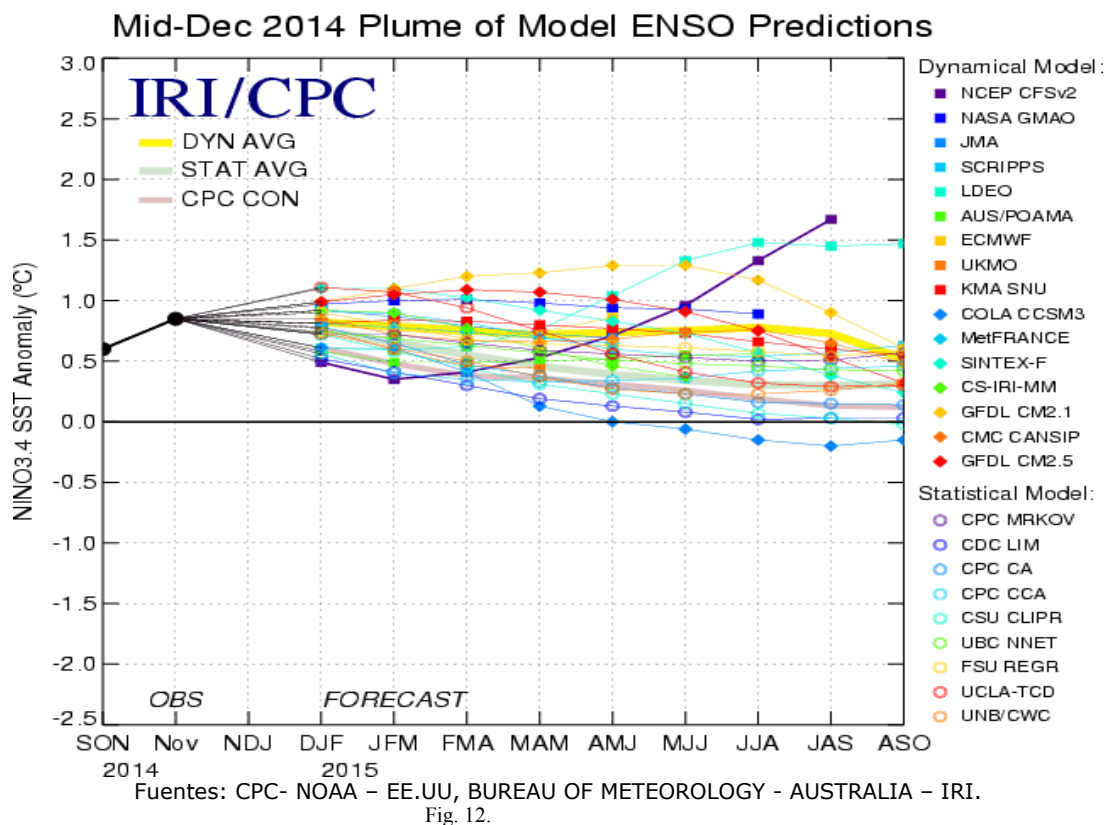
Región Insular

Precipitación.- En San Cristóbal -Galápagos, se registra la lluvia acumulada para este mes de diciembre la cantidad de 12,3 mm, que determina un valor porcentual de variabilidad negativa (déficit) de -76 %, figura 11.

La máxima precipitación en 24 horas fue de 3,6 mm, el día 1. Se registra 15 días con lluvia o lloviznas.

PERSPECTIVAS.-

Todos los **modelos estadísticos y dinámicos** predicen para el próximo trimestre (Enero, Febrero y marzo 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 0.5 a 1.0°C. (Fuente: IRI.- Instituto de Investigación Internacional), figura 12.



TENDENCIAS PARA EL PERIODO DEL 01 AL 31 DE ENERO DEL 2015

COSTA Y GALAPAGOS:

La condiciones atmosféricas presentes, permitirá que la región del Litoral se encuentre con condiciones estables, se espera precipitaciones cercanos a sus promedios climatológicos en la zona Norte e interior de la misma y por debajo de sus promedios en el perfil costanero para el mes de enero del 2015.

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 en la mayoría de las localidades estarán por debajo y cercanos de sus promedios en la zona Norte-Centro y con probabilidad que superen sus promedios en algunas localidades de la zona Sur de la misma.

En la región de la Amazonía, las lluvias serán irregulares y sus valores de precipitación estarán sobre sus promedios esperados en algunas localidades.

Fecha: 11-01- 2015

Información:

Predicción Meteorológica-INAMHI

02246407

SPMN.C/S.T.