

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

PERIODO 01 - 31 DE ENERO 2016
EL ENOS (EL NIÑO/OSCILACIÓN DEL SUR)

Preparado por:
Lic. Fabián Salas P. – Téc. Met. Shirley Torres

ANALISIS SINOPTICO

ESCALA GLOBAL - REGIONAL

Anomalía de Radiación de Onda Larga (AROL).

La anomalía de la radiación de onda larga (ROL), nos muestra entre los 5° N y 5° S en el mar ecuatorial para el mes de enero del 2016, entre los 100 y 110 grados, valores negativos (-10 Watt m^{-2}), que generan ligera convección y precipitación; a partir de los 120 a los 180 grados se observan anomalías negativas entre (-10 y -60 Watt m^{-2}), que generan moderada convección y precipitación; y a partir de la línea de cambio de fecha se observan anomalías positivas entre $+10$ y $+30 \text{ Watt m}^{-2}$ que suprimen convección y precipitación, figura 1.

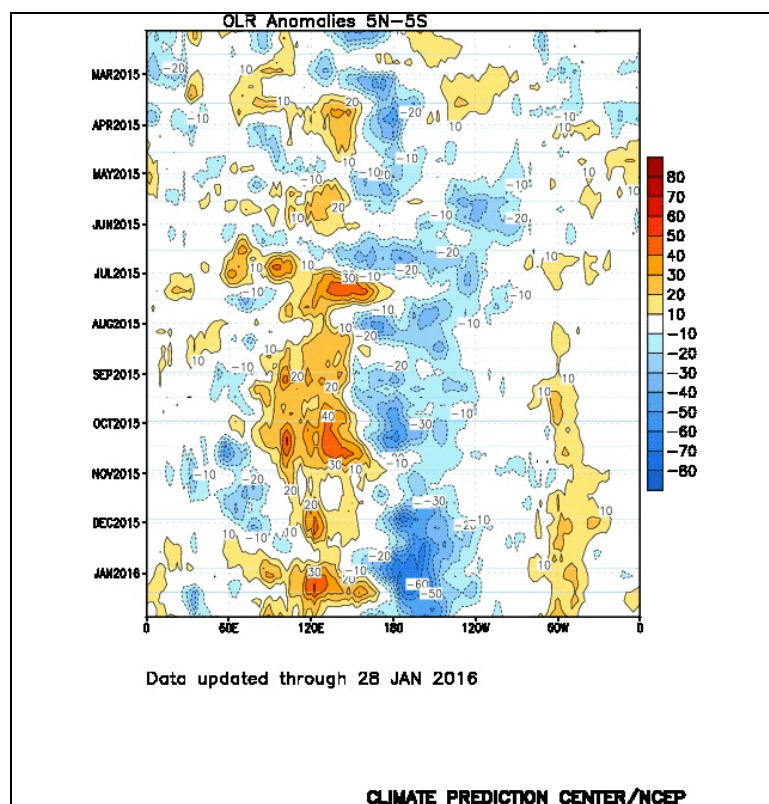


Fig. 1

Anomalía de la componente zonal del viento en 850 hPa.

Desde inicios hasta mediados del mes de enero del 2016, la anomalía del viento zonal en 850 hPa entre los 80 y 110 grados de longitud presenta valores positivos ($+2 \text{ ms}^{-1}$) vientos del oeste; entre los 100 y 180 grados de longitud valores positivos entre ($+2$ y $+14 \text{ ms}^{-1}$) vientos del oeste.

A mediados del mes hasta fin de mes de enero 2016, la anomalía del viento zonal en 850 hPa entre los 80 y 110 grados de longitud presenta valores negativos (-2 ms^{-1}) vientos del este; entre los 100 y 160 grados de longitud valores positivos entre ($+2$ y $+4 \text{ ms}^{-1}$) vientos del oeste, figura 2.

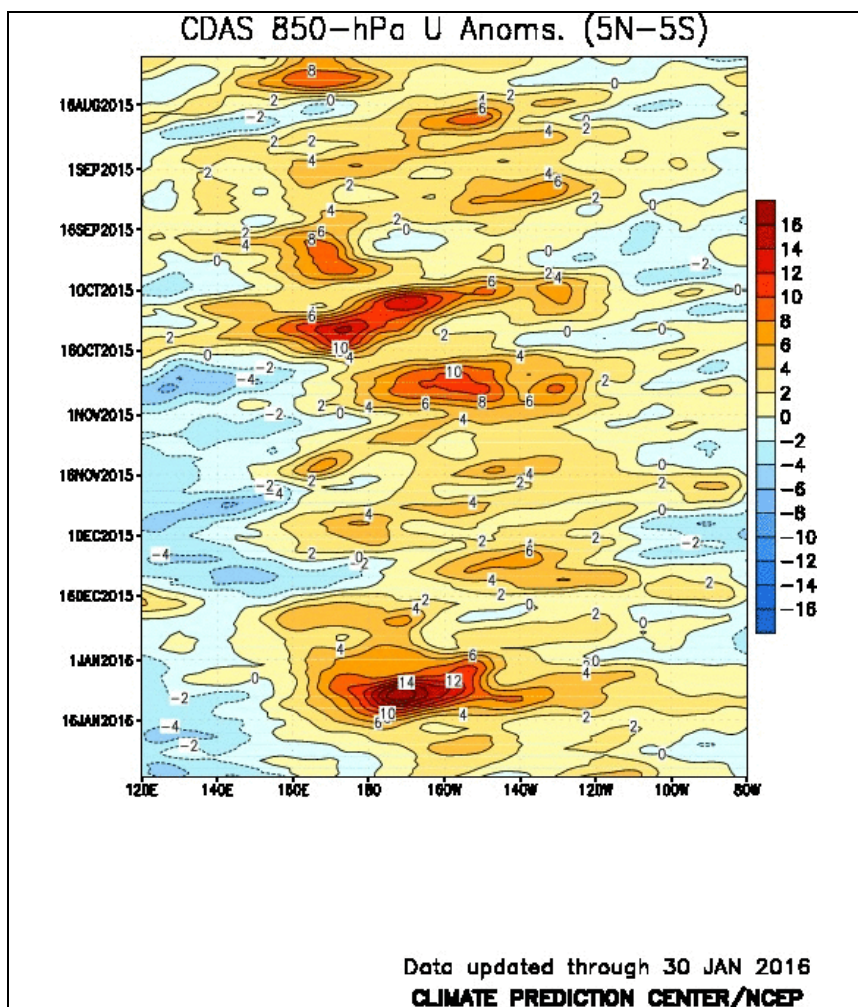


Fig. 2

ESCALA REGIONAL

Zona de Convergencia Intertropical (ITCZ).-

En el mes de enero del 2016, este sistema se encuentra formando por una banda delgada, continua y bien definida sobre el pacífico occidental y central con núcleos nubosos de moderada actividad convectiva. Sobre el pacífico oriental se han observado núcleos nubosos dispersos de ligera actividad convectiva que han generado precipitaciones de intensidad entre ligera a moderada sobre las Islas Galápagos. Su eje relativo en promedio se ubicó entre 1 y 4 grados de latitud norte; independientemente de la zona de convergencia intertropical se presentaron precipitaciones en la zona norte e interior del litoral ecuatoriano por condiciones termodinámicas, calentamiento diurno, figura 3.

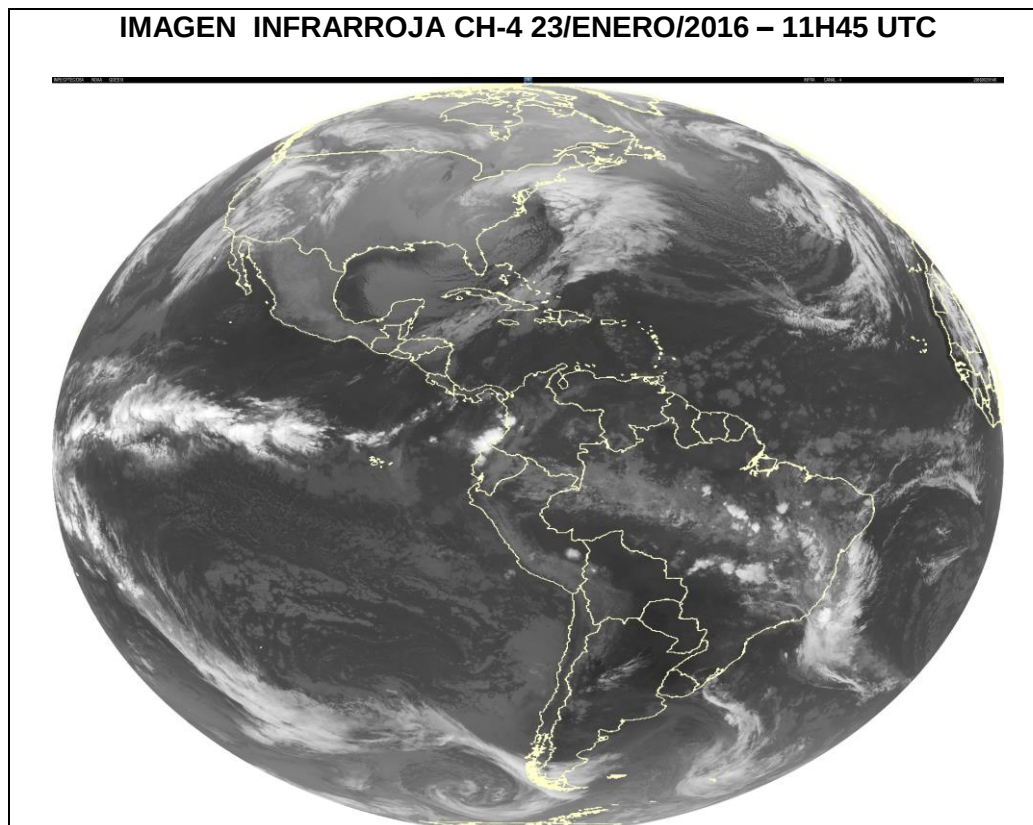


Fig. 3. Imagen infrarroja 23/01/2016 06:45 (Local)

Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS)

El sistema atmosférico (ASPS) se localizó entre los 80 y 118 grados de longitud oeste y entre 30 y 42 grados de latitud sur, con un valor promedio de 1020 hPa; este sistema dorsal influenció el centro-sur de Chile, figura 4.

La anomalía negativa más importante se produjo frente a la costa centro-sur de Chile entre los 90° y 110° grados de longitud oeste y entre los 25 y 35 grados de latitud sur, con anomalías negativas de -5 hPa. Frente a ñas costas de Ecuador se tiene anomalía negativa de -2 hPa, figura 5.

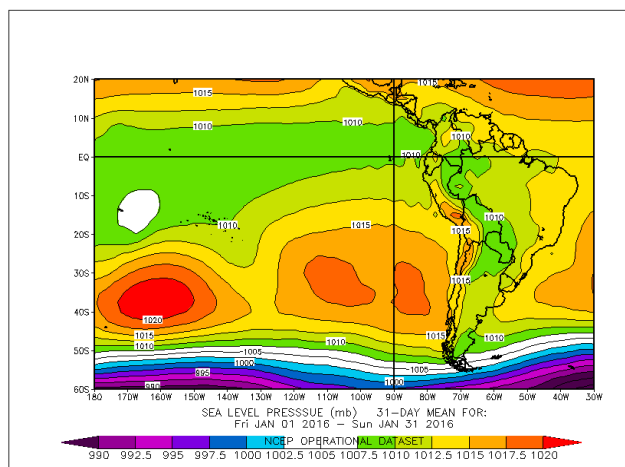


Fig. 4

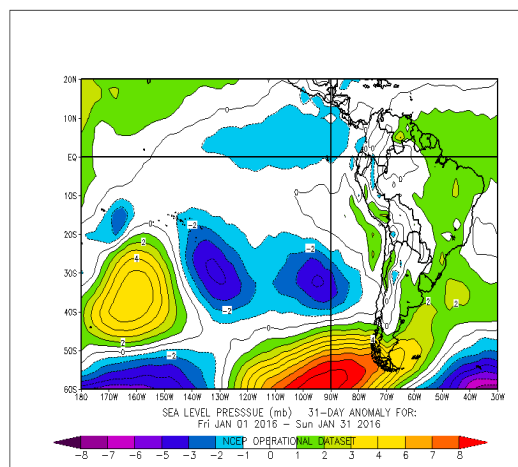


Fig. 5

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

En la primera década del mes de enero del 2016, sobre las Islas Galápagos se presentaron anomalías positivas entre 3.2°C el día 9 y 4.9°C el día 5; en la segunda década disminuyen las anomalías y se registran valores de 1.8°C el día 11 y 3.4°C el día 16; en la tercera década las anomalías siguen disminuyendo hasta alcanzar valores de 1.7°C el día 31 y 3.5 °C los días 22 y 23. En la región de El Niño 1-2, frente a la costa de Ecuador 80– 90 grados oeste se observan anomalías positivas de 1.0°C y 2.0°C; las anomalías en el pacifico central y occidental fueron positivas con valores de 2.0°C y 4.0°C, figura 6.

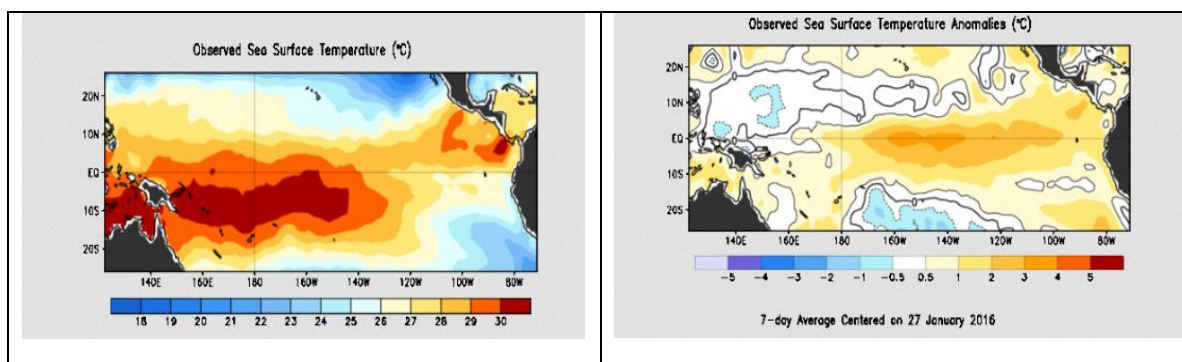


Fig. 6

En San Cristóbal – Galápagos, la temperatura de la superficie del mar (TSM), correspondiente al mes de enero del 2016, se registra anomalía positivas de 3.3°C, con relación a su promedio mensual de 22.9°C, figura 7.

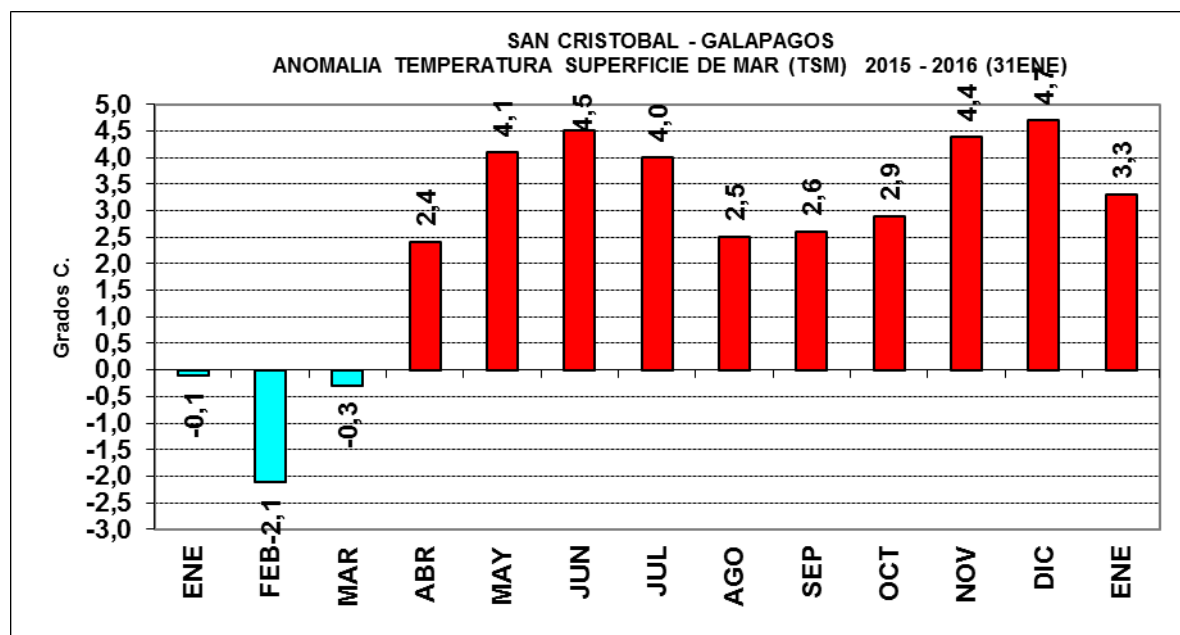


Fig. 7

ANÁLISIS A ESCALA NACIONAL

Anomalías pluviométricas

Las precipitaciones registradas en el mes de enero del 2016 para la región oriental valores sobre la normal con el mayor porcentaje de 3% únicamente en la localidad del Puyo, el resto de estaciones registran valores bajo la normal. En la región interandina del total de estaciones, la mitad de ellas fueron superiores a la normal con el mayor porcentaje en Ibarra con 172% y el menor porcentaje en Cañar -55%.

En la región litoral la totalidad de estaciones fueron superiores a la normal, los mayores porcentajes se registraron en Pedro Vicente Maldonado con 159% y Esmeraldas con 157%. La máxima precipitación en el transcurso de 24 horas fue de 160.0 mm en la localidad de Puerto Ila Provincia de Santo Domingo de los Tsachilas el día 7.

Número de días con precipitación, en las localidades de Puerto Ila, Santo Domingo de los Tsáchilas y el Corazón con 31días, la Trocal, Pedro Vicente Maldonado y Pichilingue con 28 días. Pedro Vicente Maldonado fue la localidad en la que se registró la máxima precipitación acumulada del mes con un valor de 838.0 mm, figura 8.

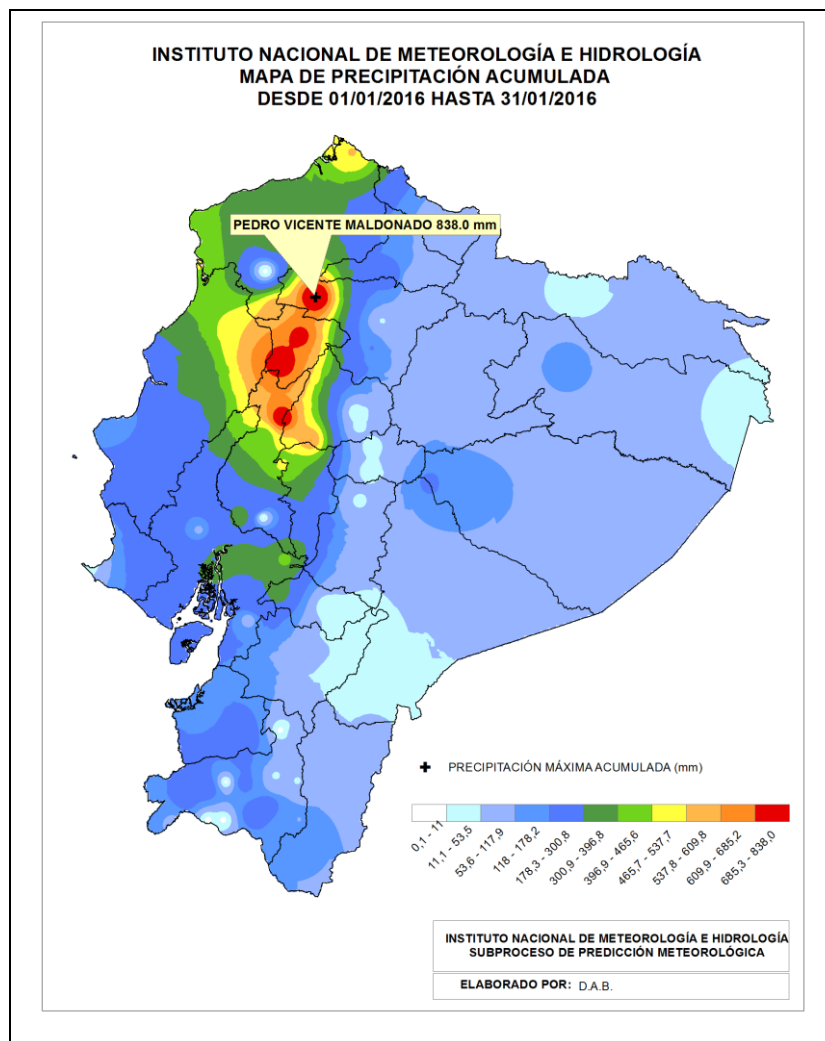


Fig. 8. Precipitación acumulada de enero del 2016 en el Ecuador

ANÁLISIS A ESCALA LOCAL

Región Litoral

Precipitación.- Las precipitaciones en todas las localidades fueron superiores a sus promedios normales que van desde el 4 % Salinas hasta el 159 % Pedro Vicente Maldonado, figura 9.

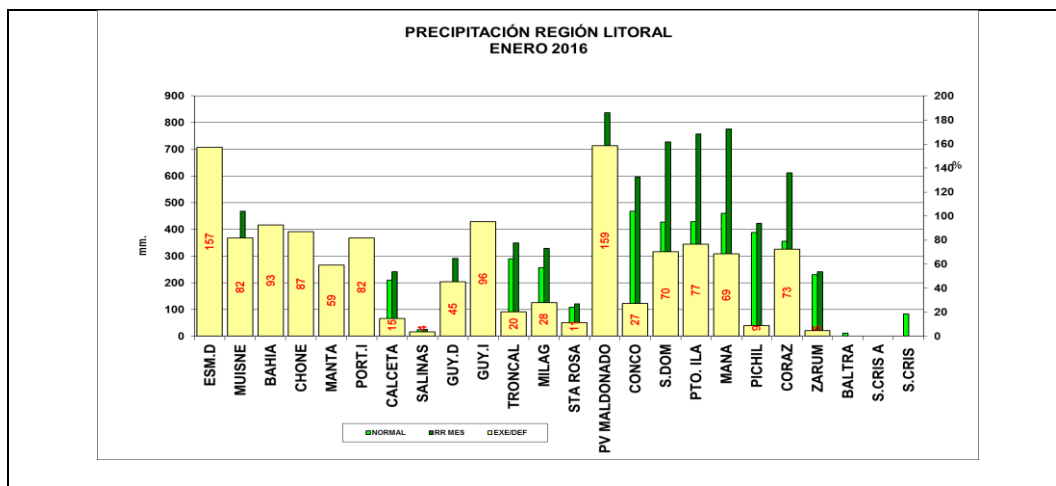


Fig. 9.

Región Insular

Precipitación.- En San Cristóbal - Galápagos, el valor de precipitación acumulada fue de 162.5 mm., lo que determina valor superior en relación a su promedio mensual 83.4 mm. Esto valor superior en porcentaje es de 95%, figura 9.

La máxima precipitación en 24 horas fue de 49.8 mm el día 4, el número de días con precipitación 15.

PERSPECTIVAS.-

La mayoría de los modelos dinámicos y estadísticos, predicen que para el trimestre Febrero-Marzo y Abril 2016), las anomalías en la temperatura del agua de la superficie del mar (TSM), se espera por encima de sus promedios esperados entre 1.5°C y 2.5°C para la región Niño 3-4 (5° N – 5° S) y (120° W – 170° W), figura 10.

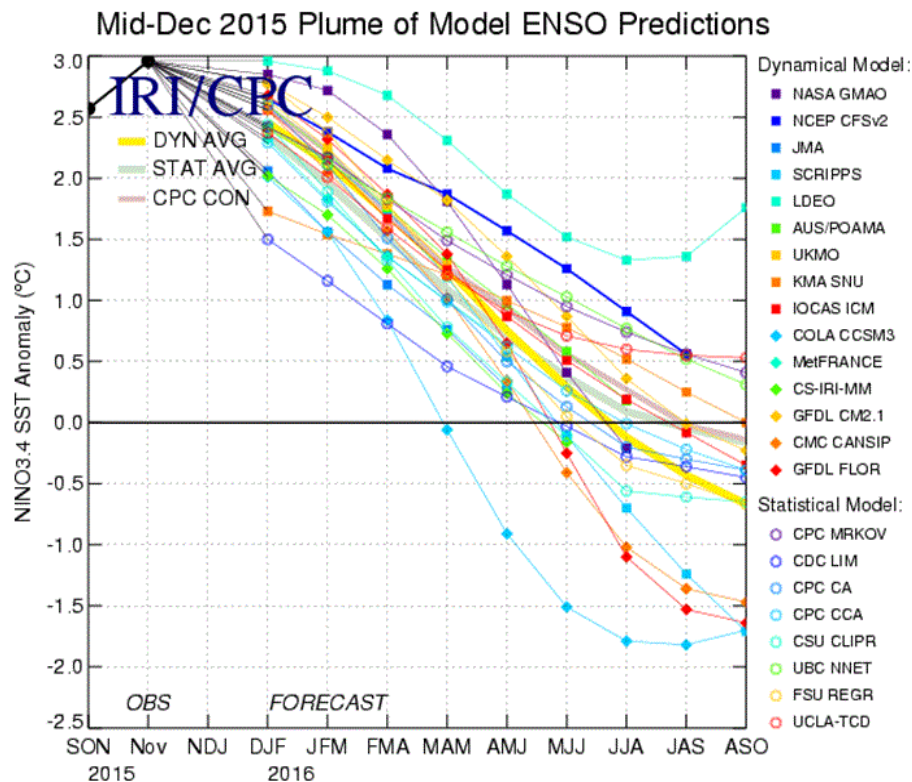


Figura 6. Pronósticos de las anomalías de la temperatura de la superficie del océano (SST) para la región de El Niño 3.4 (5°N-5°S, 120°W-170°W). Figura actualizada el 15 de diciembre de 2015.

Fuentes: CPC- NOAA – EE.UU, BUREAU OF METEOROLOGY - AUSTRALIA – IRI.
Fig. 10.

TENDENCIAS PARA EL PERIODO DEL 01 AL 29 DE FEBRERO DEL 2016

COSTA Y GALAPAGOS:

En base a las probabilidades del pronóstico estadístico histórico, modelo numérico modo clima, las precipitaciones para el mes de Febrero del 2016 en las costas de Ecuador, estarán sobre los promedios climatológicos esperados.

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

En la región Interandina, las lluvias presentarán valores ligeramente sobre la normal al norte y sur de la región y bajo sus promedios normales en parte de la zona centro.

En la región amazónica, las lluvias serán irregulares.

Supervisión:
Ing. Homero Jácome
COORDINADOR SPM

Fecha: 01-02- 2016
Información:
Predicción Meteorológica-INAMHI
02246407
F.S.P. / S.T.