

EVALUACIÓN Y MONITOREO DE LAS CONDICIONES SINÓPTICAS EN LA CUENCA
DEL OCEANO PACÍFICO Y EN EL ECUADOR
PERIODO 01 - 29 DE FEBRERO 2016

EL ENOS (EL NIÑO/OSCILACIÓN DEL SUR)

Preparado por:
Vladimir Arreaga – Pablo Llerena

ANÁLISIS SINÓPTICO

ESCALA GLOBAL - REGIONAL

Anomalía de Radiación de Onda Larga (AROL).

La anomalía de la radiación de onda larga (OLR), en el mes de febrero de 2016, entre los 5° N y 5° S en el mar ecuatorial, en los 90 grados oeste presenta valores positivos de 10 Watt m⁻²; y entre los 100 grados oeste hasta la línea de cambio de fecha prevalece con anomalías negativas que oscilan entre los -10 a -50 Watt m⁻², figura 1.

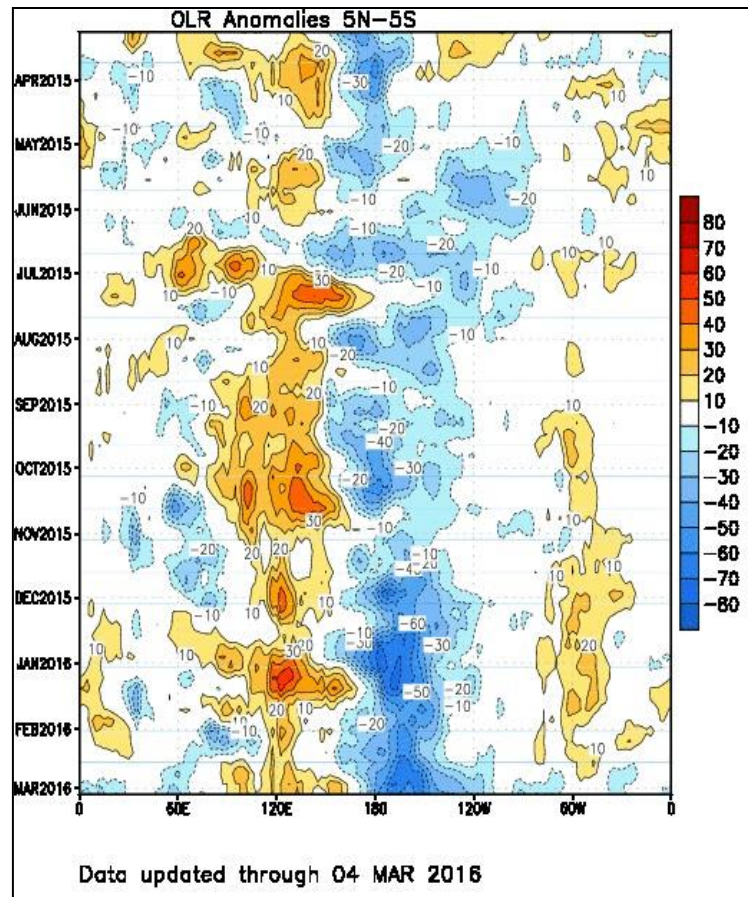


Fig. 1

Anomalía de la componente zonal del viento en 850 hPa.

En el periodo entre el 1 al 15 de febrero de 2016, la anomalía del viento zonal en 850 hPa, los entre los 80 y 120 grados de longitud oeste, presenta valores negativos (-2 a -4 ms^{-1}) vientos del este, a partir de los 120 a 160 grados de longitud oeste, predominan valores positivos entre (2 a 6 ms^{-1}) vientos del oeste. Existe un núcleo importante de anomalías positivas entre los 160 grados de longitud oeste al cambio de línea de fecha con valores de hasta $+8 \text{ ms}^{-1}$, figura 2.

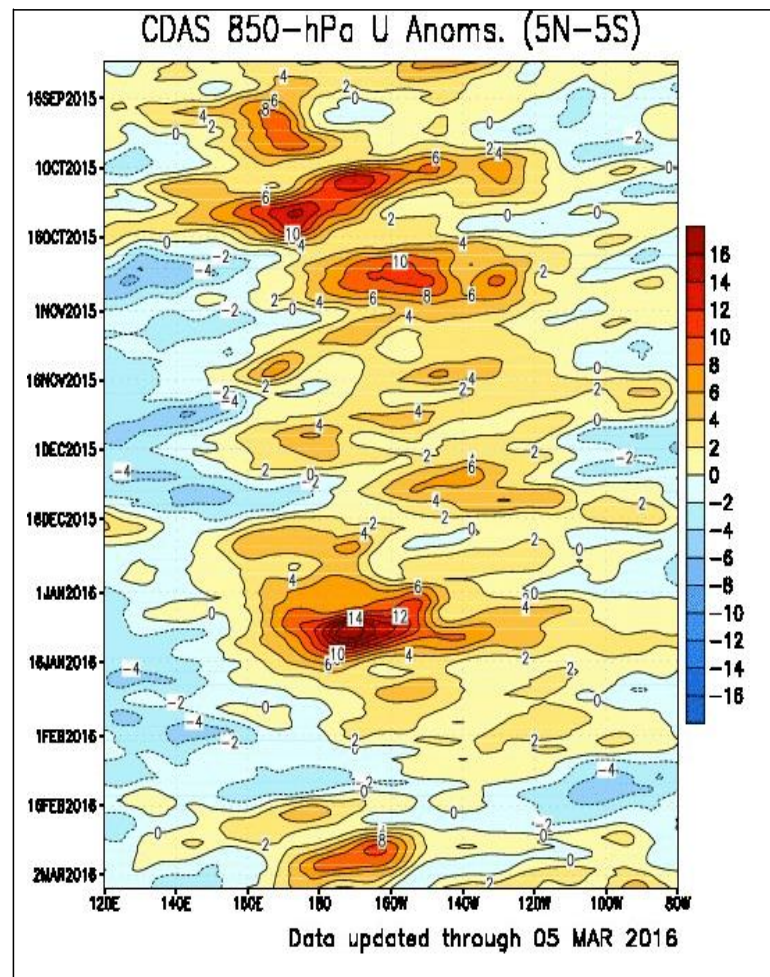


Fig. 2

ESCALA REGIONAL

Zona de Convergencia Intertropical (ITCZ).-

En el mes de febrero de 2016, la ITCZ se desarrolla con dos ramales, condiciones propias de la época. El ramal norte configurado como una banda ancha y discontinua, la mayor actividad se registró en el Pacífico Central con núcleos convectivos entre moderados y fuertes y con interacción con sistemas frontales del norte. Hacia el Pacífico Oriental la ITCZ en promedio se desarrolla como una banda entrecortada con nubosidad convectiva dispersa, de ligera a moderada intensidad. La influencia de este sistema se apreció en las costas occidentales de Colombia y la región litoral del Ecuador. Esto sumado al calentamiento presente en el Pacífico Oriental y procesos termodinámicos locales, provocaron episodios de lluvias entre moderados a fuertes especialmente al interior de la región. El ramal sur, presente debido al calentamiento en el Pacífico Oriental, se observó como una banda poco organizada, discontinua y con ligera afectación a las costas sur del Ecuador. El ramal norte, con su eje

promedio fijado entre los 1° y 4° de latitud norte y el ramal sur, entre los 6° - 8° de latitud sur, figura 3.

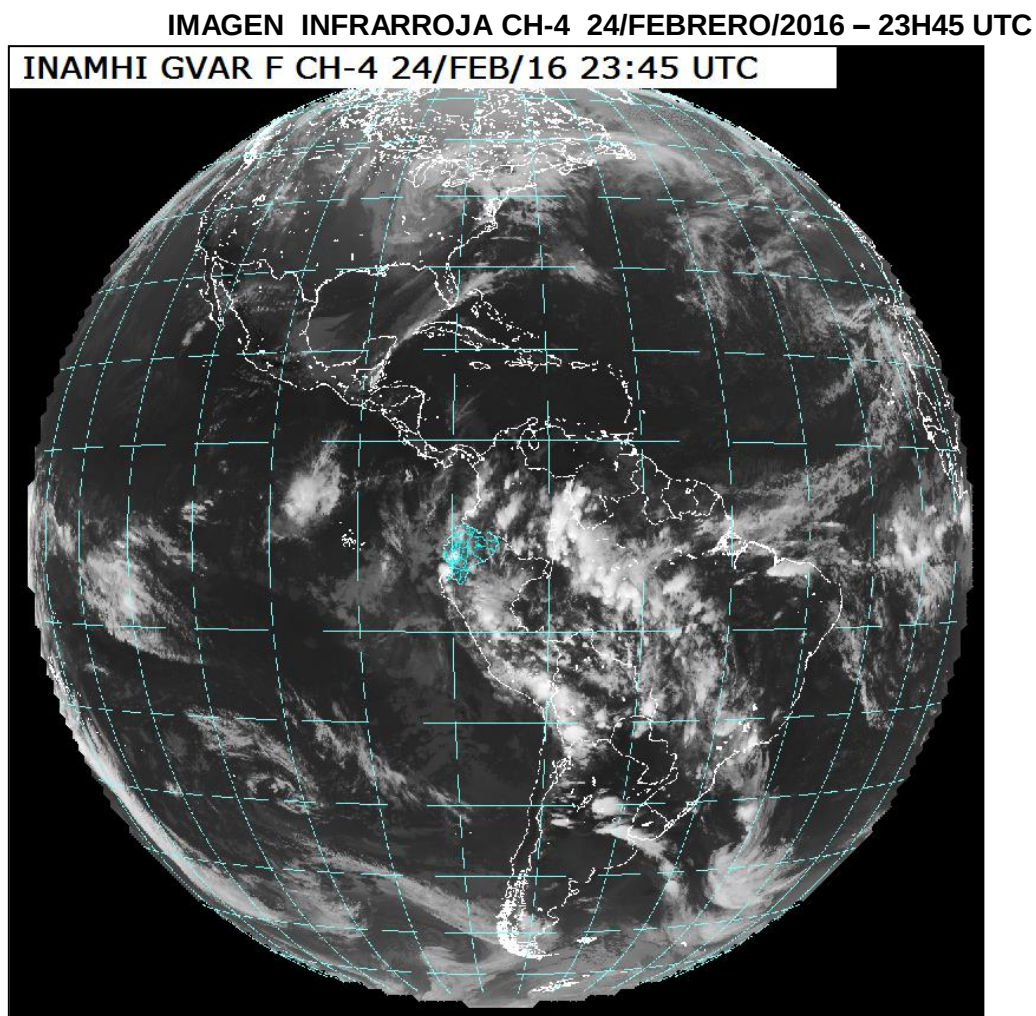


Fig. 3. Imagen infrarroja 24/02/2016 18:45 (Local)

Alta Semipermanente del Pacífico Sur (ASPS)

En el transcurso de este mes, la ASPS en promedio se configuro con un solo núcleo, el mismo que se localizó entre los 30° a 40° latitud sur y 85° a 120° de longitud oeste, con un valor de 1020 hPa.; debido a su configuración zonal (este a oeste) su eje de dorsal con afectación en las costas centro y norte de Chile, costas centro y sur del Perú, figura 4.

Amplio y organizado núcleo de anomalías positivas posicionado frente a las costas centro y sur de Chile, con valores de hasta +6 hPa.

Frente a las costas de Ecuador y Perú se observa una célula extendida desde los 90° a 150° de longitud oeste, con anomalías negativas con valores entre -1 a -3 hPa.; Así mismo débiles núcleos de anomalías negativas posicionados en las costas norte de Chile y costas sur del Perú de -1 hPa., figura 5.

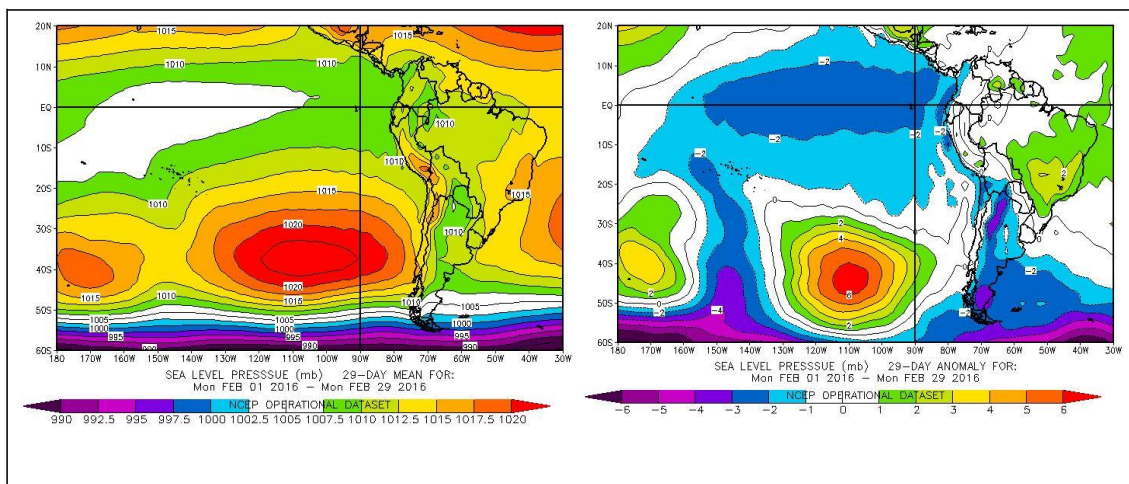


Fig. 4

Fig. 5

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

En las Islas Galápagos, en el transcurso de este mes, la anomalía de temperatura de superficie de mar, se mantuvo por encima de sus promedios normales. Durante la mayor parte de febrero de 2016, se presentaron anomalías positivas.

En la región de El Niño 1-2, frente a la costa de Ecuador (80°– 90° oeste), hacia la zona norte se evidencio una fosa de agua fría con anomalías negativas de -0.5 a -1.0 °C. Y a partir del Golfo de Guayaquil hacia las costas sur de nuestro territorio con presencia de anomalías positivas de 0.5 a 1.0 °C., figura 6.

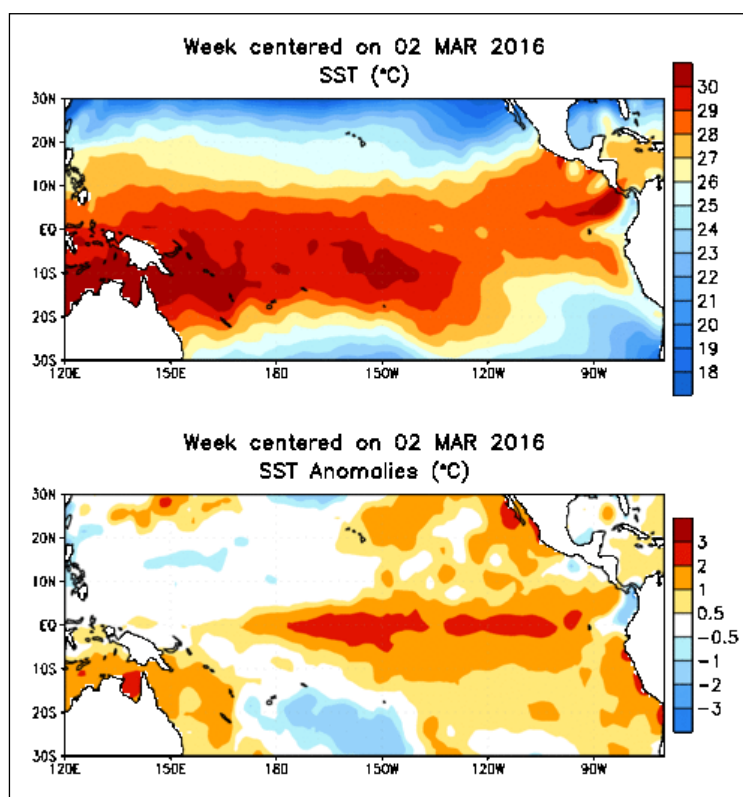


Fig. 6

En San Cristóbal – Galápagos, la temperatura de la superficie del mar (TSM), correspondiente al mes de febrero de 2016, registra valores de anomalías positivas de 0.5 °C, con relación a su promedio mensual de 25.2 °C, figura 7.

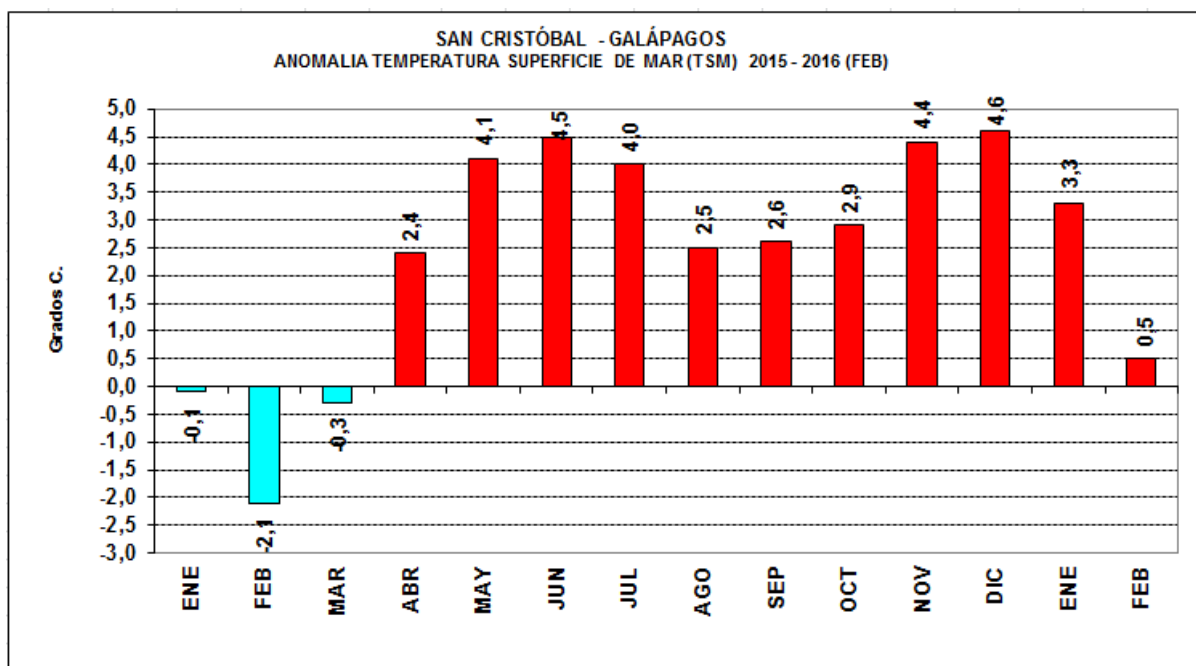


Fig. 7

ANÁLISIS A ESCALA NACIONAL

Anomalías pluviométricas

Las precipitaciones registradas en el transcurso del mes de febrero de 2016, en el litoral ecuatoriano, la mayoría de localidades de monitoreo registran porcentajes por debajo de sus promedios normales a excepción de las localidades de Esmeraldas (20%), Calceta (17%) y Santa Rosa (71%) localidades donde se registraron superávit de precipitaciones.

La región interandina prevalece con importantes porcentajes deficitarios a excepción de la estación de Loja La Argelia (4%), la cual registra porcentaje positivo.

En la Amazonía los porcentajes de lluvias fueron variables, con porcentajes positivos en Nueva Loja, Coca, Nuevo Rocafuerte, Jumandy, Puyo y Macas, porcentajes deficitarios en Archidona y Pastaza.

La máxima precipitación en el transcurso de 24 horas fue de 248.1 mm, la misma que se registró en la ciudad de Machala provincia de El Oro, el día 25 de febrero.

En las localidades de Pedro Vicente Maldonado y Puerto Ila se registraron lluvias durante todos los días del mes (29 días), en las localidades de Milagro y Pichilingue 27 días con precipitación, siendo estas estaciones donde se registró mayor número de días con lluvias.

La localidad de La Troncal, perteneciente a la provincia de Cañar registró la máxima precipitación acumulada en 29 días con un valor de 540.4 mm, figura 8.

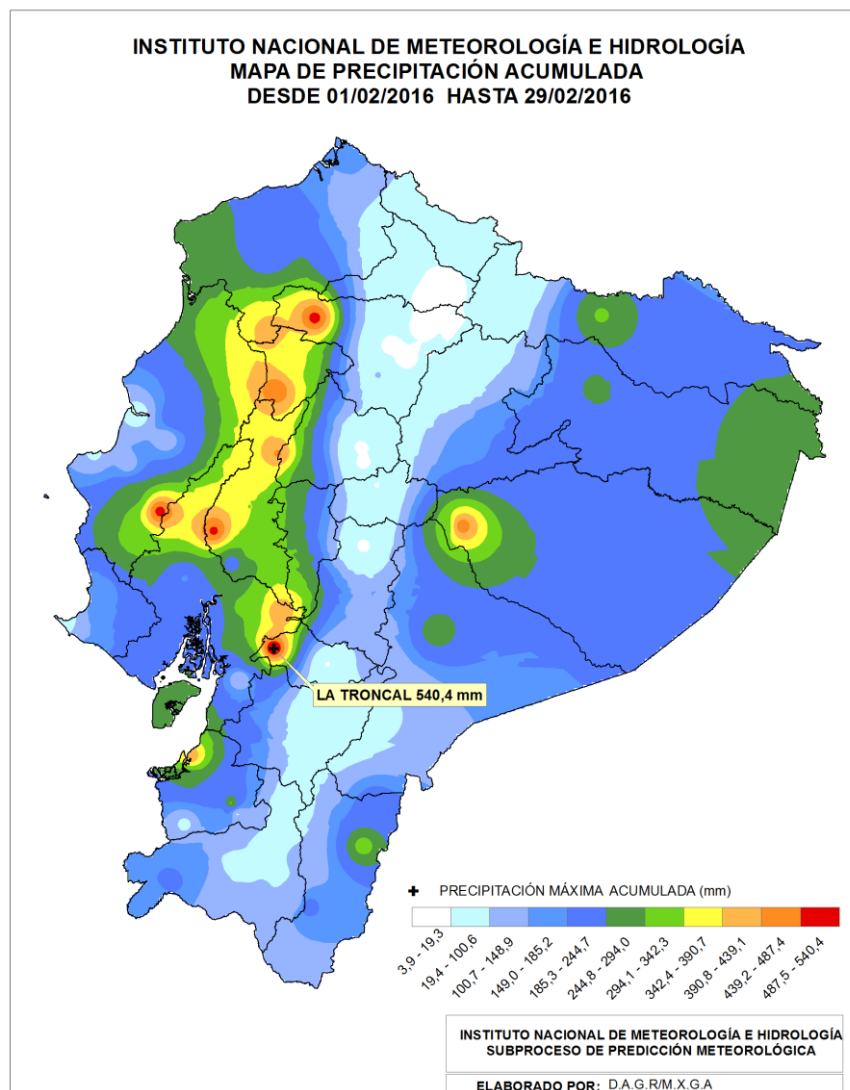


Fig. 8. Precipitación acumulada de febrero de 2016 en el Ecuador

ANÁLISIS A ESCALA LOCAL

Región Litoral

Precipitación.- De las estaciones de monitoreo, en su gran mayoría las lluvias no superaron sus promedios normales, por lo que los valores porcentuales negativos oscilaron entre -50% y -5%. Tanto que en las pocas localidades donde sus valores mensuales superaron a la normal, estos oscilaron entre 20% (Esmeraldas) y 71% (Santa Rosa), figura 9.

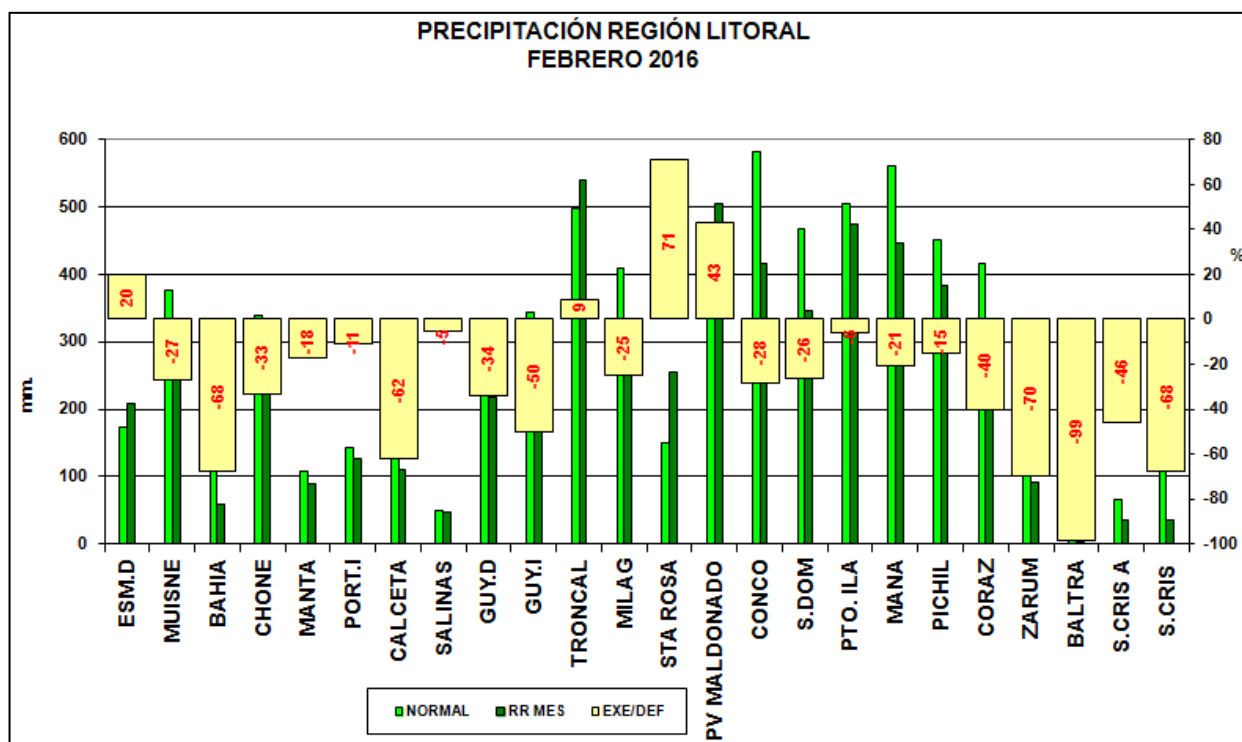


Fig. 9.

Región Insular

Precipitación.- En San Cristóbal - Galápagos, el valor de precipitación acumulada fue de 36,3 mm, lo que determina que hubo un déficit en relación a su promedio mensual (112.6 mm), con un valor de -68 %, figura 9.

La máxima precipitación en 24 horas fue de 34.6 mm el día 26, el número de días con precipitación 03.

PERSPECTIVAS.-

La mayoría de los modelos dinámicos y estadísticos, predicen que para el trimestre (Marzo, Abril y Mayo 2016), las anomalías en la temperatura de la superficie del mar (TSM), tiendan a disminuir, aunque estos podrían mantenerse por encima de sus promedios esperados, entre 1.2 y 1.7 (°C) para la región Niño 3-4 (5° N – 5° S; 120° W – 170° W), figura 10. Fuentes: CPC- NOAA – EE.UU, BUREAU OF METEOROLOGY - AUSTRALIA – IRI.

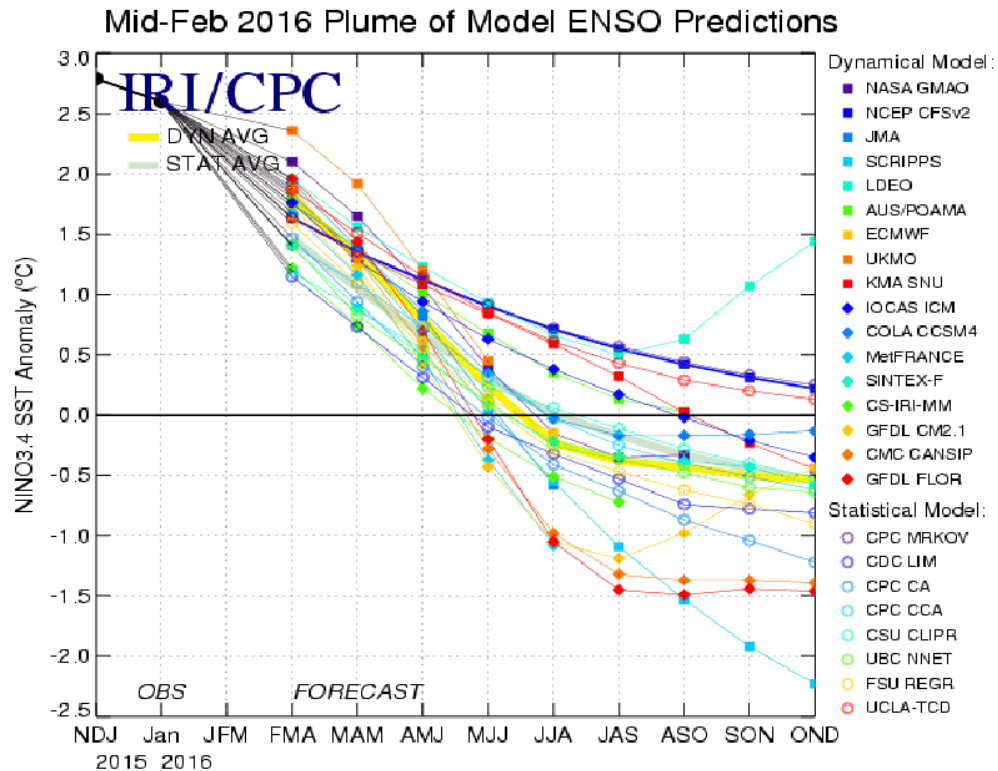


Fig. 10.

TENDENCIAS PARA EL PERIODO DEL 01 AL 31 DE MARZO DE 2016

COSTA Y GALAPAGOS:

Las precipitaciones para el mes de marzo en base al análisis de modelos climáticos y las probabilidades del pronóstico estadístico histórico.

En la región litoral, las lluvias tienden a generalizarse en toda la región, con intensidades entre moderadas a fuertes con descargas eléctricas, especialmente al norte e interior de la región. Hacia el perfil costanero lluvias entre ligeras a moderadas y ocasionalmente fuertes. Se prevé que varias localidades de la región van a superar sus promedios mensuales esperados.

En la región Insular, las precipitaciones serán ocasionales y están registrarán intensidades entre ligeras a moderadas.

En la región Interandina, las lluvias se harán presentes, las mismas que se desarrollarán con intensidades entre ligeras a moderadas y en días fuertes lluvias con descargas eléctricas. Se prevé que en varias localidades los porcentajes de lluvias superaran sus promedios esperados.

En la región amazónica, la mayor intensidad de lluvias tiende a concentrarse hacia las estribaciones de la cordillera Oriental, con intensidades moderadas y descargas eléctricas. No se descarta la ocurrencia de fuertes lluvias en la región, sus valores estarán por encima de sus promedios esperados.

Supervisión:
Ing. Homero Jácome
COORDINADOR SPM.

Fecha: 11-03-2016
Información:
Predicción Meteorológica-INAMHI
02246407
V.A./P.L.L.L.