

El Niño/La Niña en América Latina

Junio 2019

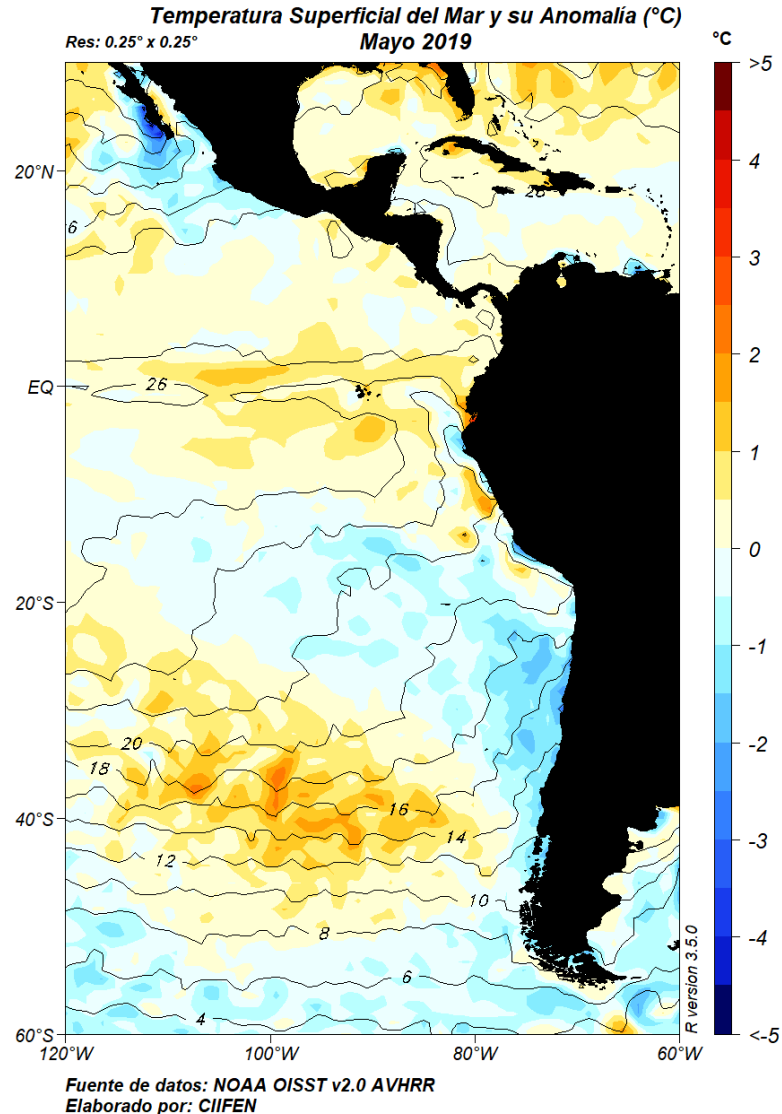


CIIFEN

Condiciones oceanográficas

Temperatura Superficial del Mar (línea) y anomalía (sombreado) (°C)

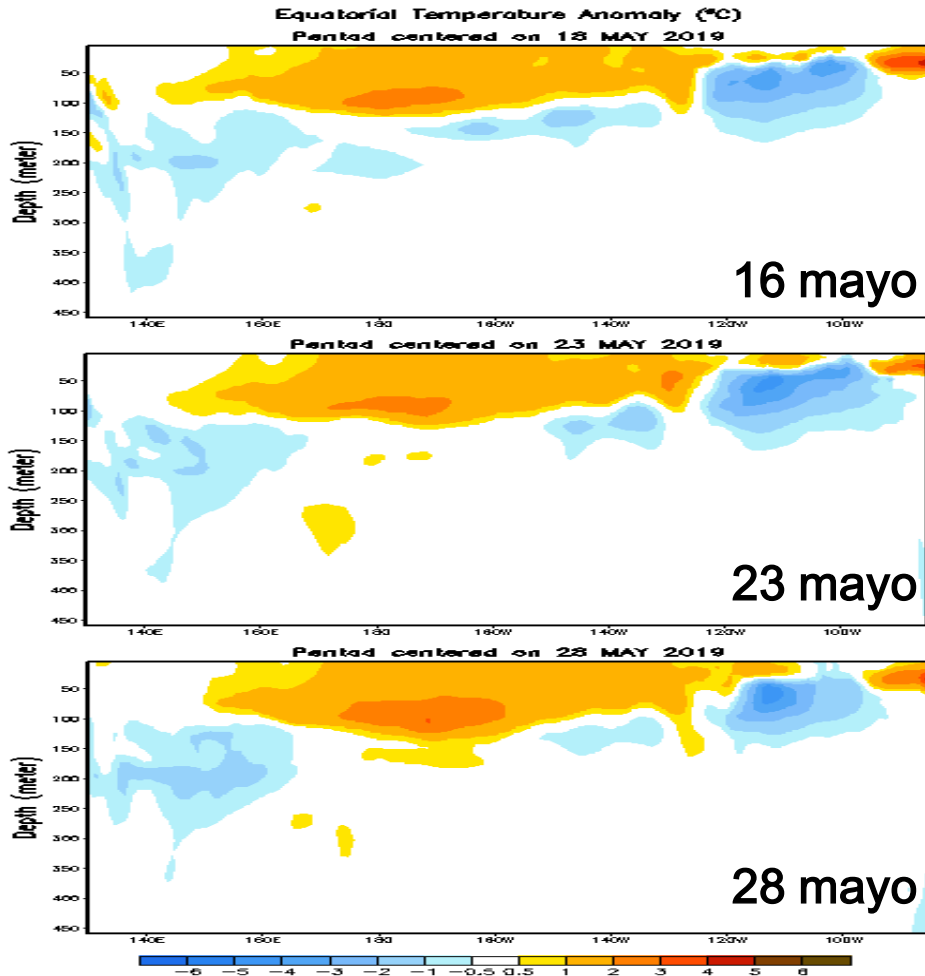
Mayo de 2019



- En el mes de mayo se observó el incremento de la anomalía negativa de Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la costa del Pacífico de México.
- El mar del Caribe mantuvo la TSM cerca de lo normal.
- El Pacífico ecuatorial oriental mantuvo anomalías cálidas de hasta 1.5°C.
- Frente a las costas de Chile las anomalías frías se incrementaron en las últimas semanas del mes.
- Entre 30°S y 40°S persiste una celda cálida con anomalías de hasta 1.0°C.

Fuente de datos: NOAA/NESDIS/NCEI/NCDC/OISSTv2

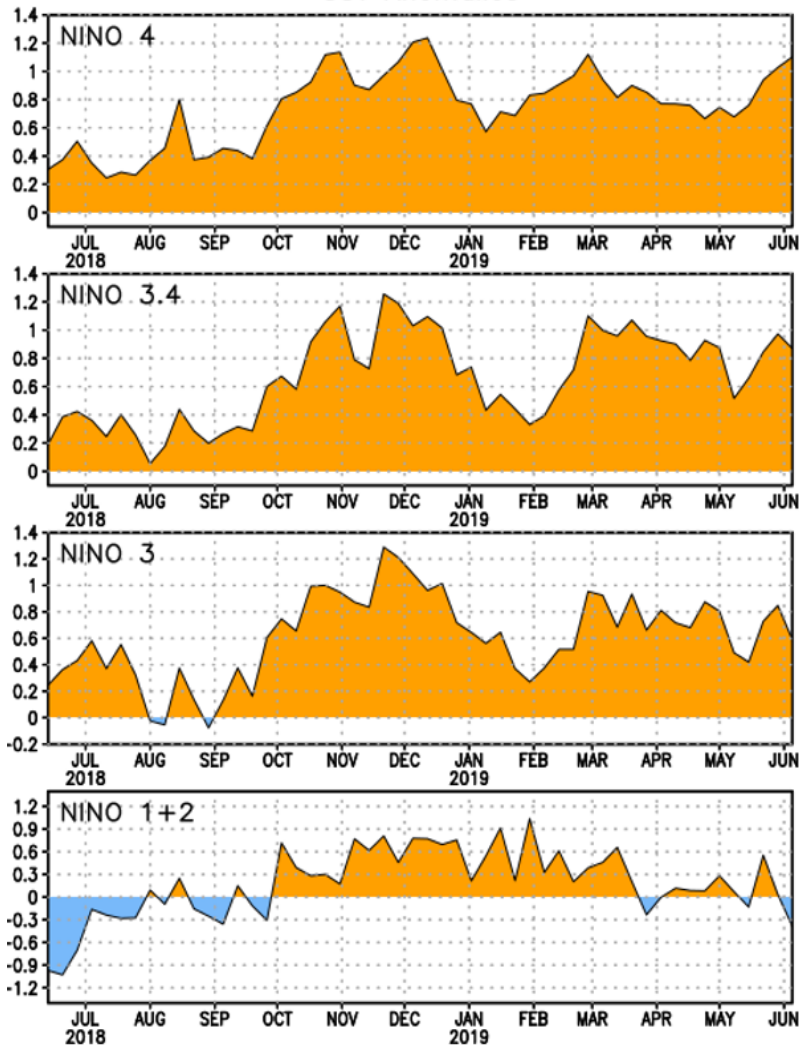
Evolución semanal de las anomalías de la temperatura del mar (°C) bajo la superficie del Pacífico ecuatorial



- Entre 100°-120°W hasta los 150 metros persistieron anomalías de hasta -2.5°C.
- En el borde más extremo del Pacífico tropical oriental persistieron anomalías de hasta 2.0°C en los primeros 50 metros.
- En el Pacífico central en los primeros 150 metros, prevalecieron condiciones cálidas con anomalías de hasta 3.0°C.

Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (°C) en las regiones Niño

SST Anomalies

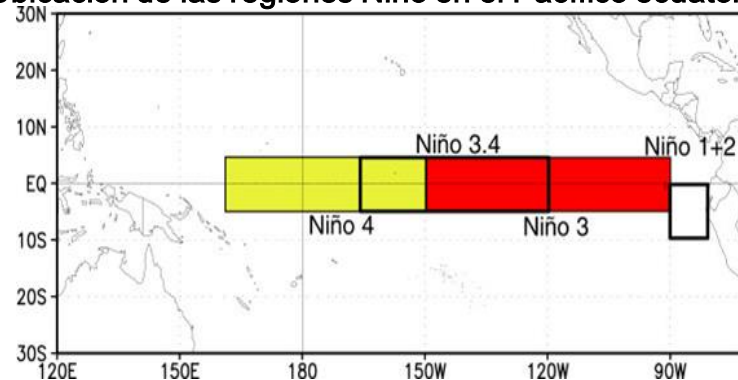


Anomalía semanal de la TSM

	29 mayo 2019	05 junio 2019
Niño 4	1.0	1.1
Niño 3.4	1.0	0.9
Niño 3	0.8	0.6
Niño 1+2	0.0	-0.4

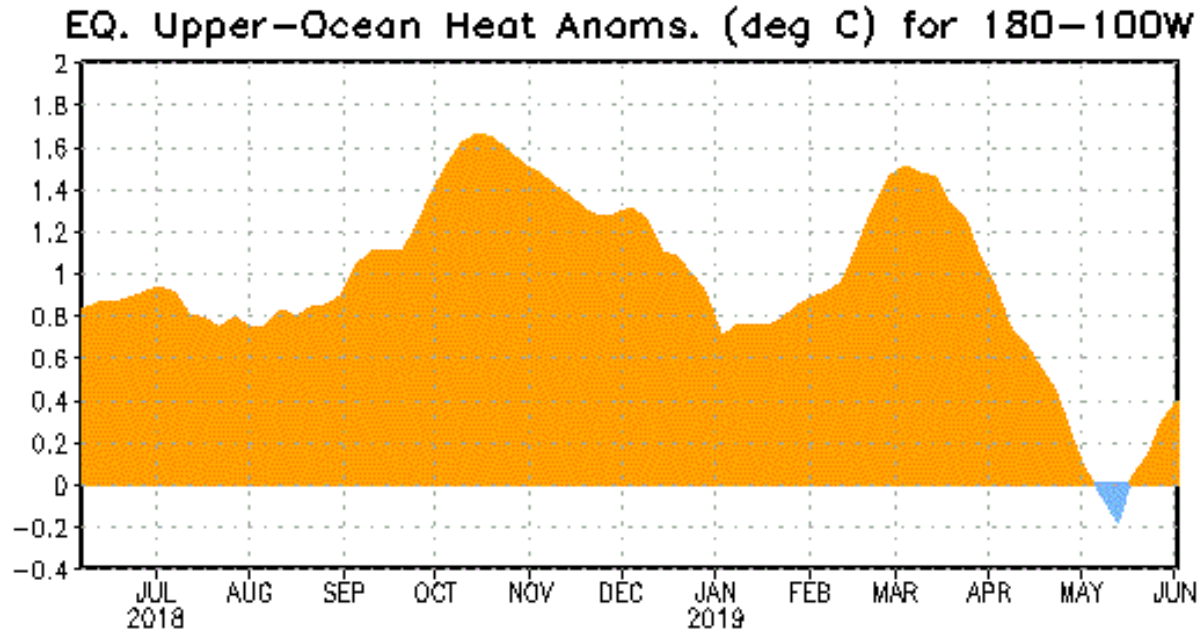
En la última semana de mayo y primera de junio se observaron valores por encima de lo normal en todas las regiones Niño, excepto en la Niño 1+2, donde se registraron valores negativos.

Ubicación de las regiones Niño en el Pacífico ecuatorial



Anomalía de calor (°C) en la capa superior (0-300 m) del Pacífico ecuatorial (entre 180-100°W)

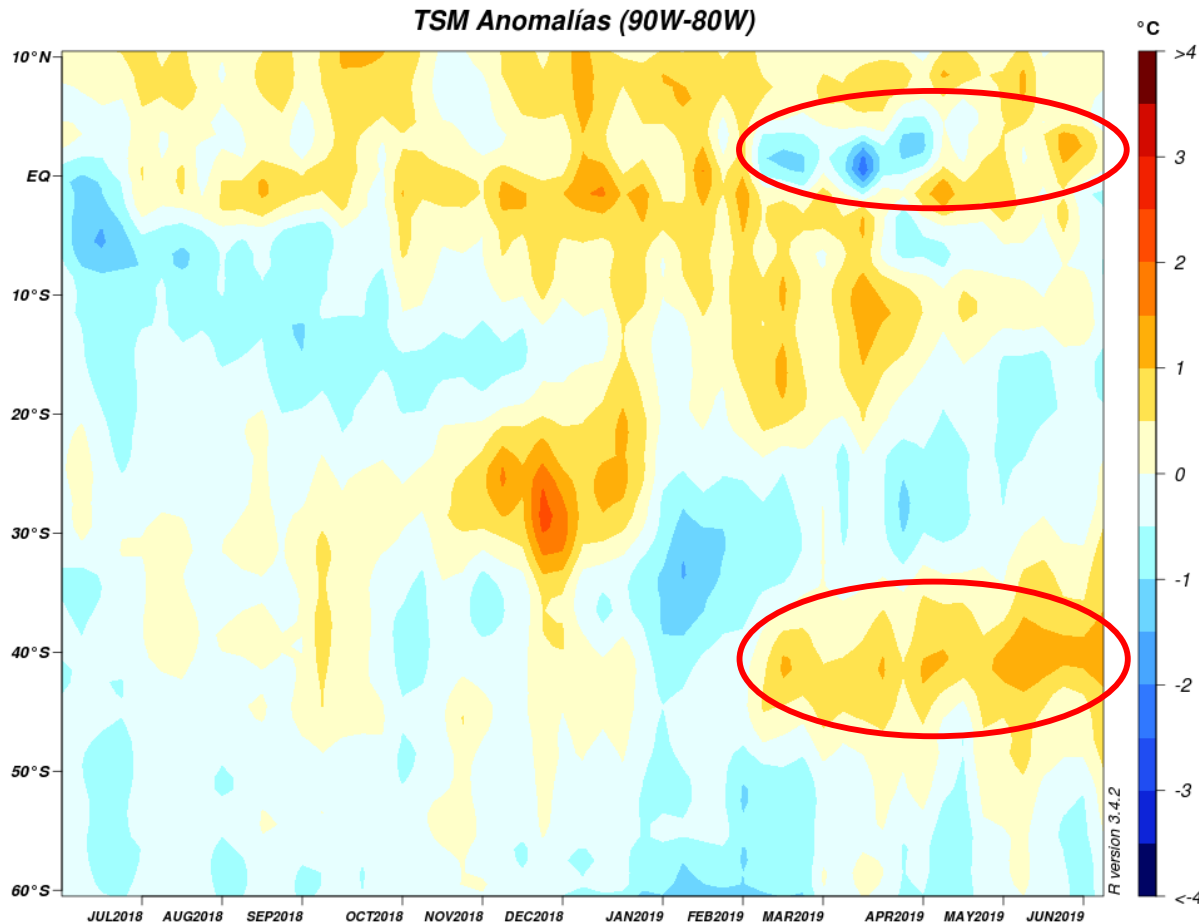
Junio de 2018 a junio de 2019



- El contenido de calor superficial presentó una disminución abrupta de sus valores entre los meses de marzo a mayo, llegando a alcanzar valores negativos.
- Sin embargo, desde mediados de mayo comenzó a incrementarse alcanzando 0.4°C en la primera semana de junio.

Distribución latitud – tiempo (Hovmöller) de anomalía de Temperatura Superficial del Mar (°C)

Junio de 2018 a junio de 2019



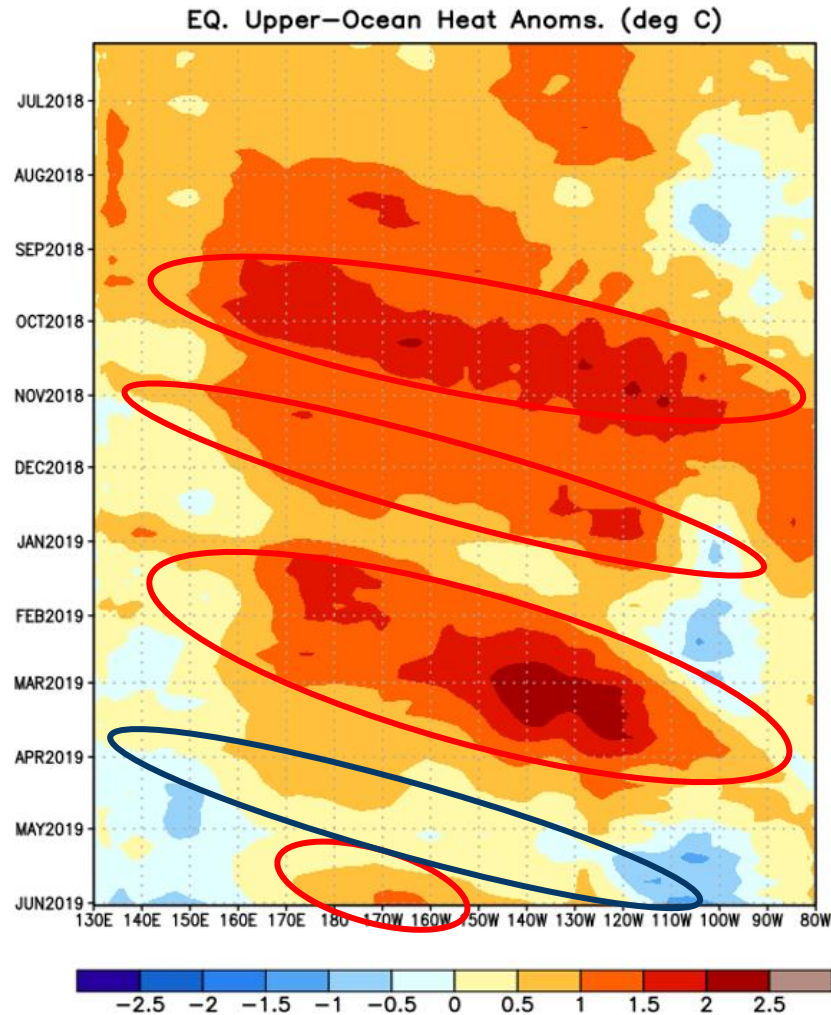
Fuente de datos: NOAA NCEP EMC CMB GLOBAL Reyn_SmithOlv2
Elaborado por: CIIFEN

Periodo base 1971-2000

- El análisis temporal de la TSM muestra la persistencia de ligeras anomalías cálidas entre el Ecuador y los 10°N.
- Entre 35°- 50°S la celda cálida se ha incrementado y expandiendo hacia el oeste con anomalías de hasta 1.5°C.

Distribución longitud - tiempo (Hovmöller) de anomalía de calor (°C) en la capa superior (0-300 m) del Pacífico ecuatorial

Junio de 2018 a junio de 2019

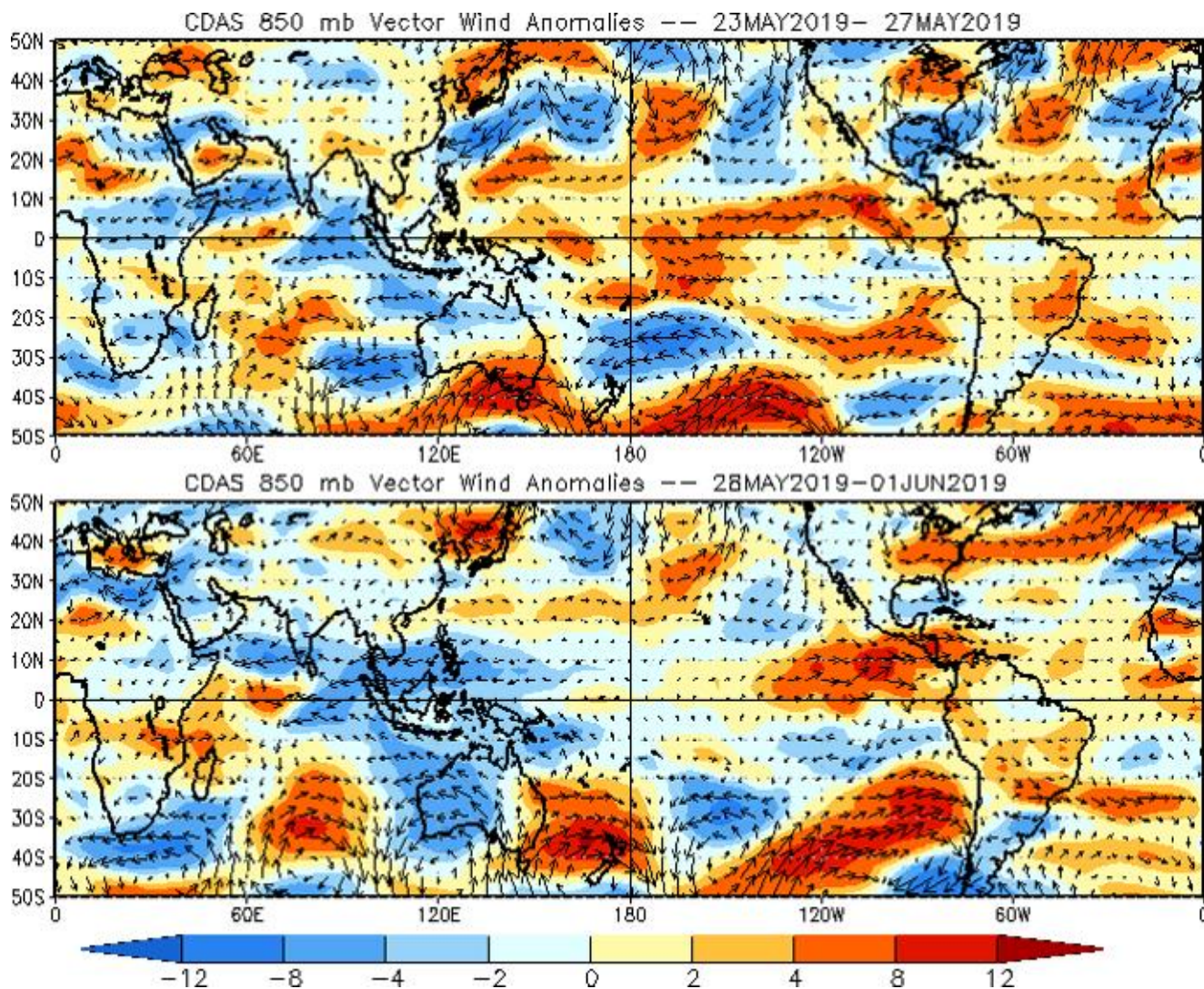


- Desde julio de 2018 el océano Pacífico experimentó la propagación de varias ondas kelvin.
- Entre abril y mayo se observó una Kelvin fría que atravesó el Pacífico y contribuyó con la reducción de calor, sobretodo en la región oriental.
- En las últimas semanas de mayo y principios de junio se pudo observar la generación de una nueva onda cálida que volvió a incrementar los valores de anomalía del océano Pacífico.

Condiciones atmosféricas

Anomalía de viento a 850 hPa (ms-1)

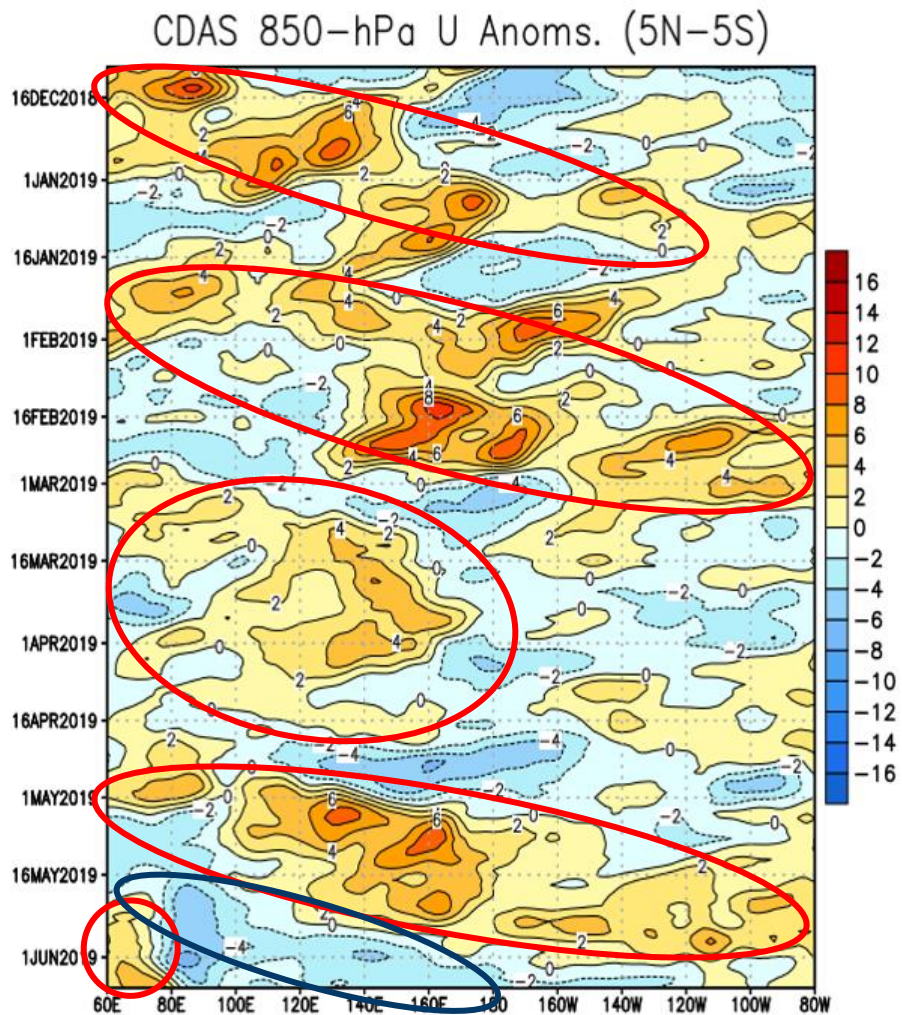
16 a 20 de mayo (superior) y 21 a 25 de mayo (inferior) de 2019



- Durante la última quincena de mayo vientos anómalos del oeste predominaron en el Pacífico ecuatorial oriental y sudoriental , extendiéndose sobre buena parte de Sudamérica.

Distribución longitud - tiempo (Hovmöller) de anomalía de viento zonal a 850 hPa

Diciembre de 2018 a junio de 2019



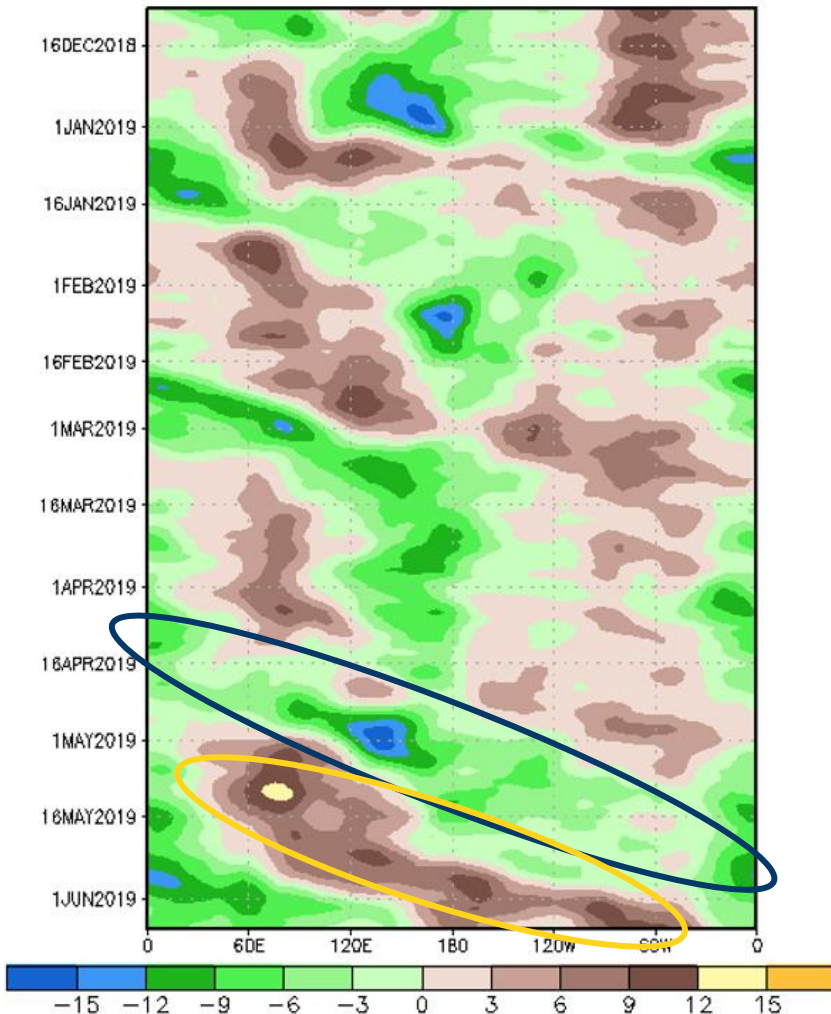
- Desde diciembre de 2018 se produjeron varios pulsos de vientos del oeste, principalmente en el Pacífico occidental y central.
- En el mes de mayo de 2019 este pulso propagó vientos anómalos del oeste que alcanzaron la costa sudamericana.
- Por otro lado, a fines de mayo y principios de junio se observó un fortalecimiento de vientos del este en el Pacífico occidental.
- En los primeros días de junio se volvió a presentar una anomalía del oeste en el océano Índico (60°E).

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Distribución longitud - tiempo (Hovmöller) de anomalía de velocidad potencial a 200 hPa

Diciembre de 2018 a junio de 2019

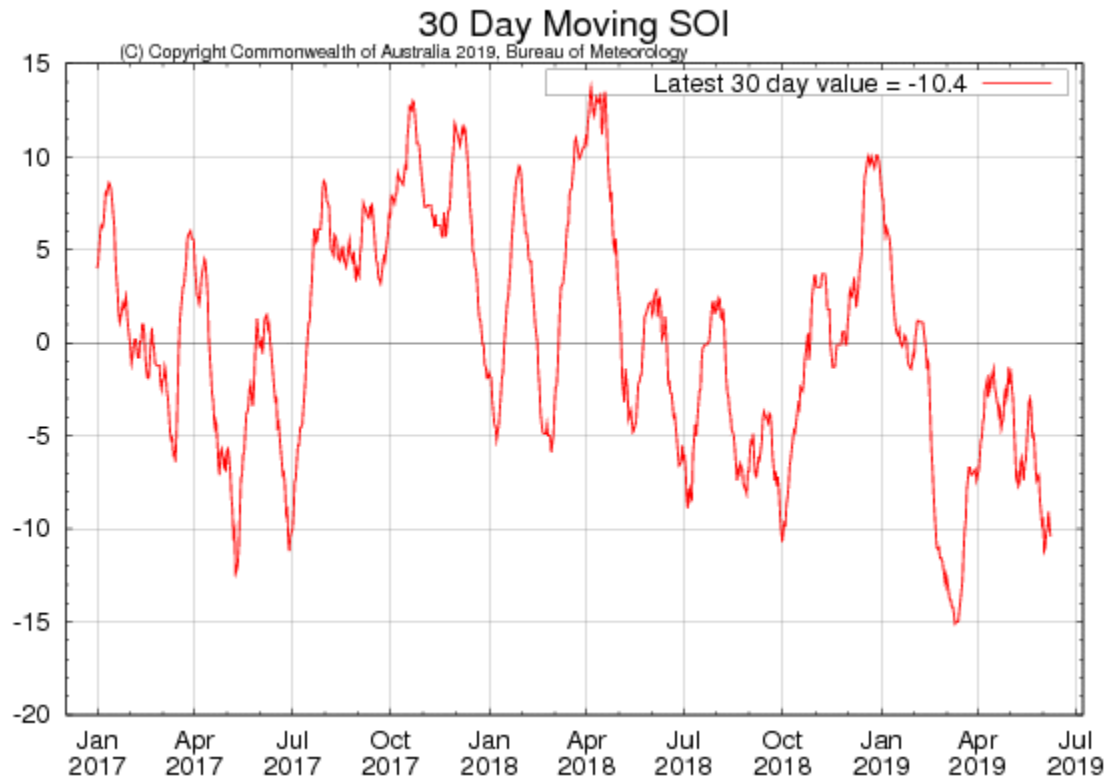
200-hPa Velocity Potential Anomaly: 5N-5S
5-day Running Mean



- En el mes de abril la velocidad potencial en altura (200 hPa) mostró una anomalía positiva significativa en la actividad convectiva (divergencia), mostrando un fortalecimiento de la actividad interestacional (oscilaciones Madden-Julian).
- Luego, en el mes de mayo se observó una reducción de esta actividad convectiva (convergencia) en el océano Pacífico que siguió hasta los primeros días de junio.

Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Índice diario de Oscilación del Sur

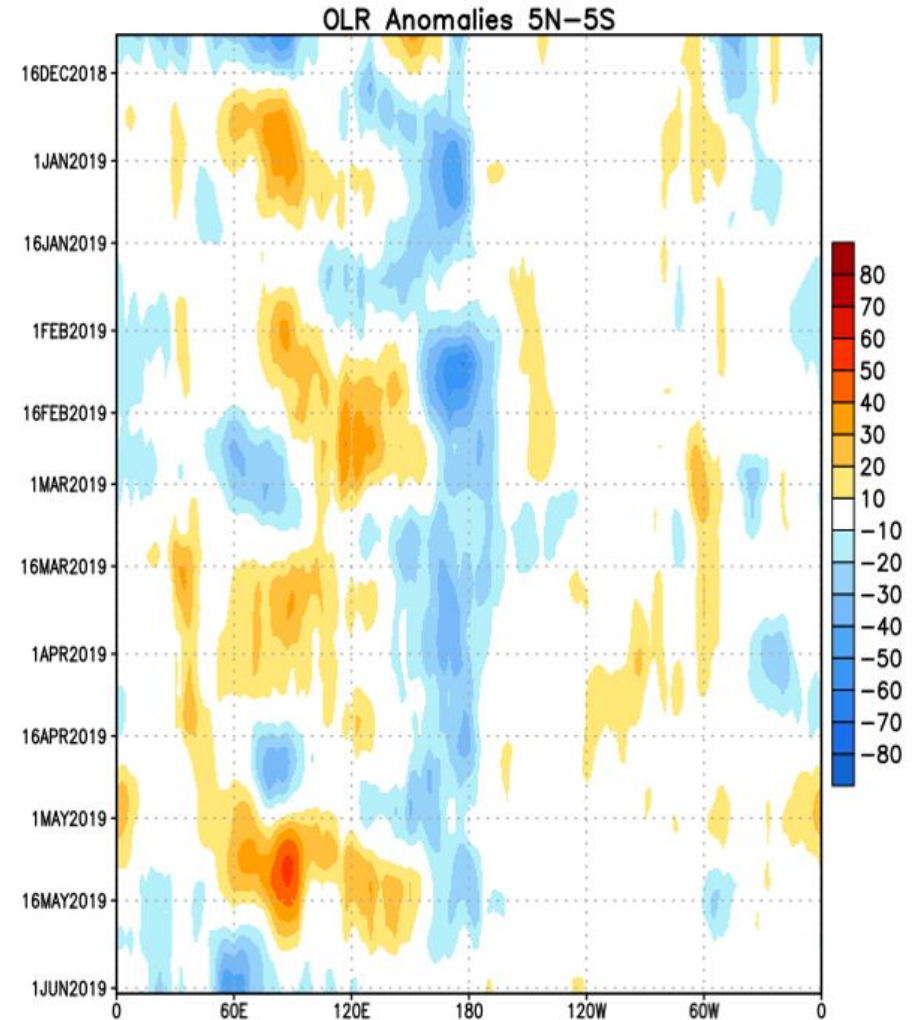
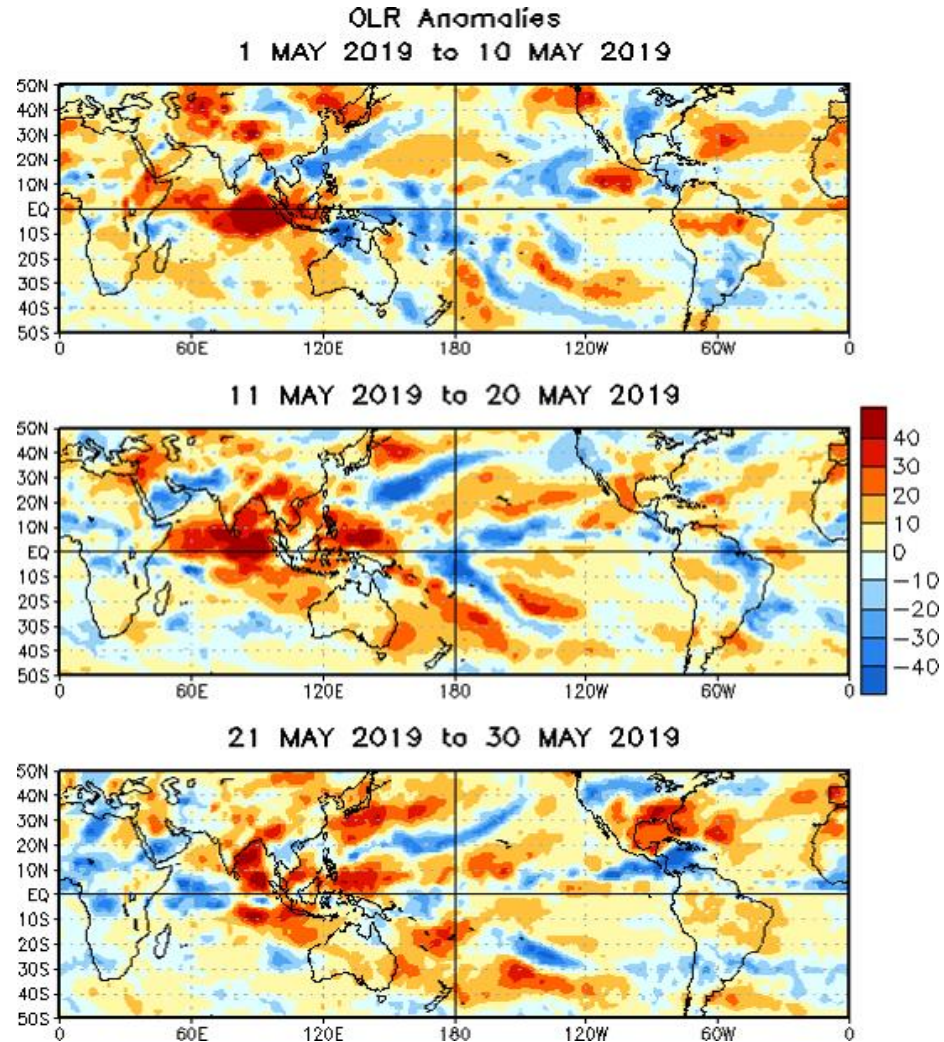


- El IOS continúa descendiendo desde abril alcanzando -10.4 en junio.

Valor para 7 de junio de 2019: **-10.4**

Anomalía de radiación saliente de onda larga (OLR)

26 de abril a 5 de mayo (superior), 6 a 15 de mayo (centro) y 16 a 25 de mayo (inferior) de 2019



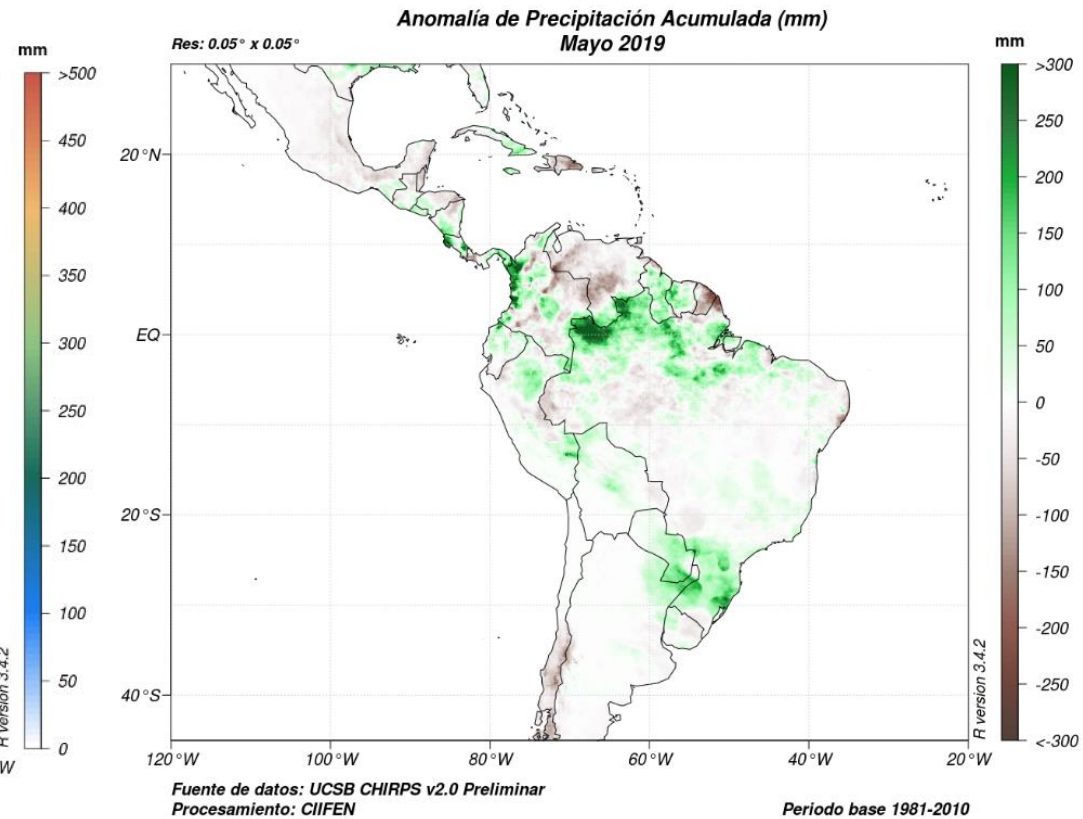
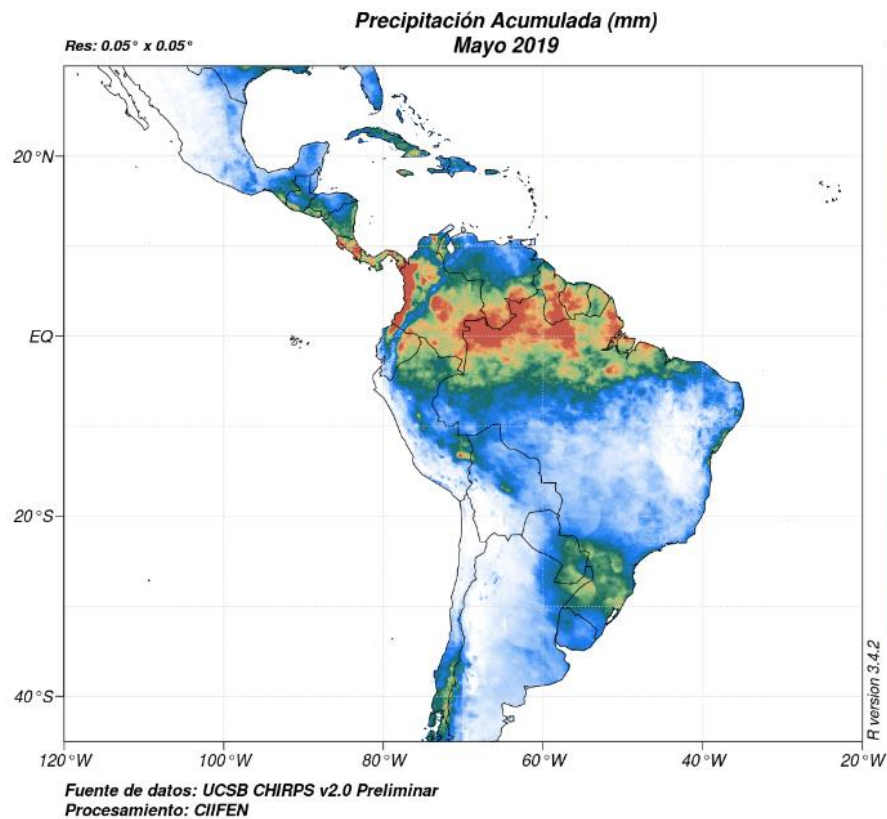
Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/CPC

Predicciones

Precipitación mensual (izquierda) y su anomalía (derecha) (mm)

Mayo de 2019

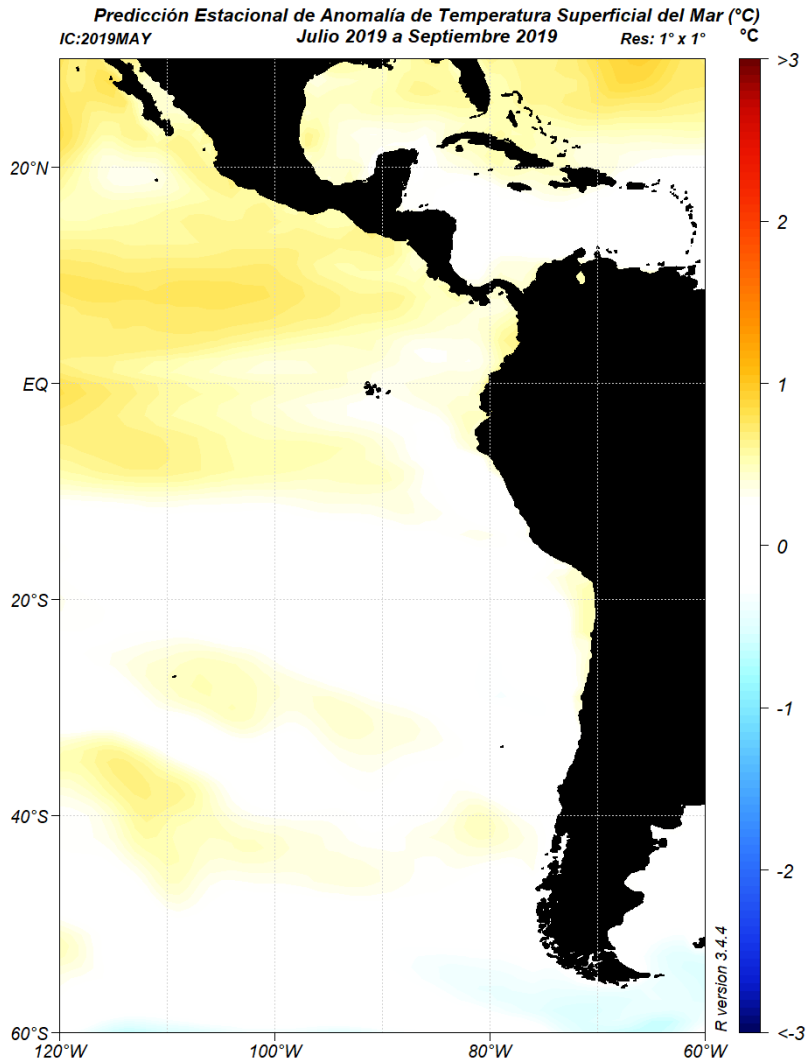
- Precipitaciones sobre lo normal: costa Pacífica de Colombia y fronteras Brasil-Colombia-Venezuela. También en el sur de Brasil, Paraguay y Costa Rica (Centro América).
- Bajo lo normal: Guayana, Republica Dominicana, Haití y sur de Chile.



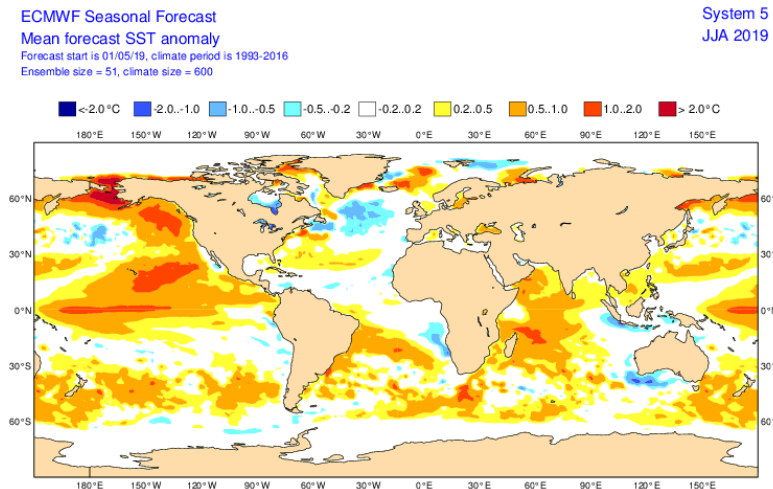
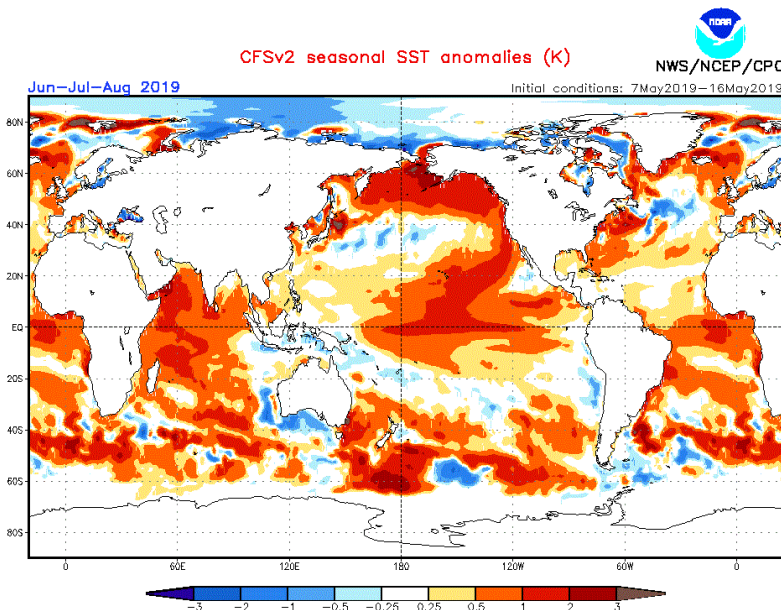
Fuente de datos: NOAA/NWM/NCEP/EMC/CMB/Global/Reyn_SmithOlv2

Pronóstico estacional de anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (°C)

Mayo – julio de 2019



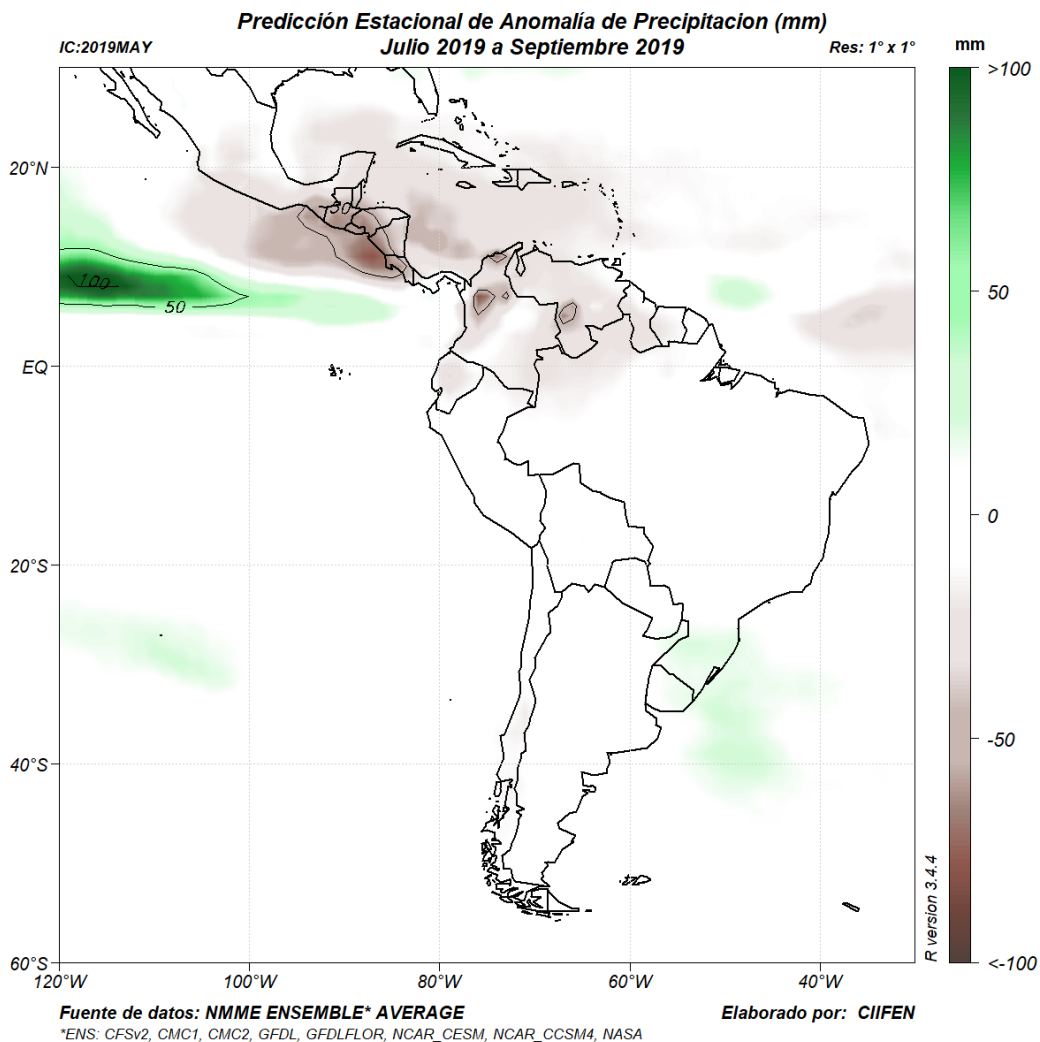
Fuente de datos: NMME ENSEMBLE* AVERAGE Elaborado por: CIIFEN
 *ENS: CFSv2, CMC1, CMC2, GFDL, GFDLFLOR, NCAR_CESM, NCAR_CCSD4, NASA



Fuente de datos: ECMWF, NOAA-CFSv2, NMME

Pronóstico estacional de lluvias. Anomalía (mm) (izquierda) y probabilístico (derecha)

Mayo – julio de 2019

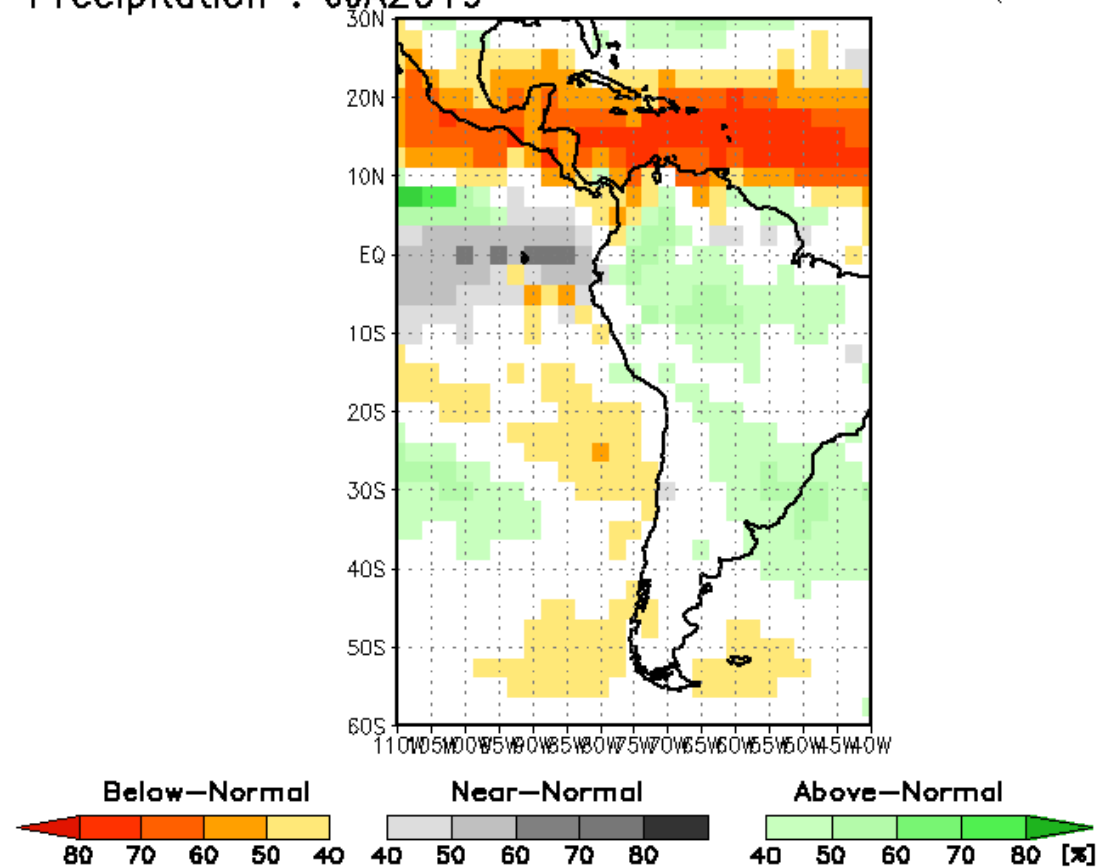


Probabilistic Multi-Model Ensemble Forecast

/GPC_seoul/GPC_washington/GPC_tokyo/GPC_exeter/GPC_moscow/GPC_beijing
 /GPC_melbourne/GPC_cpctec/GPC_pretoria/GPC_montreal/GPC_ecmwf/GPC_offenbach/GPC_toulouse

Precipitation : JJA2019

(issued on May2019)



Fuente de datos: NMME, OMM

Evolución y Perspectivas

Persisten condiciones cálidas débiles en el Pacífico

Durante el mes de mayo el Pacífico ecuatorial evidenció el predominio de condiciones cálidas débiles. En el Pacífico occidental se registraron, durante las primeras semanas del mes, fuertes anomalías de vientos del oeste que activaron una nueva onda Kelvin la cual podría incrementar la TSM en las próximas semanas. Pese a esta evolución, el ciclo estacional contribuirá a reducir la influencia de estas anomalías en el clima regional. Los modelos de predicción sugieren en general condiciones neutrales para los próximos meses.



CIIFEN

“Construyendo resiliencia climática para el desarrollo sostenible”

www.ciifen.org



CIIFEN



@ciifen



CIIFEN



@ciifenorg

Próxima Actualización: **07 de julio de 2019**

Si desea recibir este Boletín mensualmente vía e-mail, envíe un mensaje a: info-ciifen@ciifen.org con la palabra **SUSCRIBIR** en el asunto.

El **CIIFEN** presenta este servicio de información destinado a proveer a los tomadores de decisiones, planificadores, agricultores, pescadores, otros actores del desarrollo, medios de comunicación, científicos y la población en general de una síntesis útil y oportuna de diversas fuentes relevantes de información, para **analizar los efectos climáticos relacionados con El Niño/La Niña**, vistos desde una perspectiva regional enfocada en el Pacífico Oriental.