

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN



Boletín Mensual Condiciones Oceanográficas

Abril

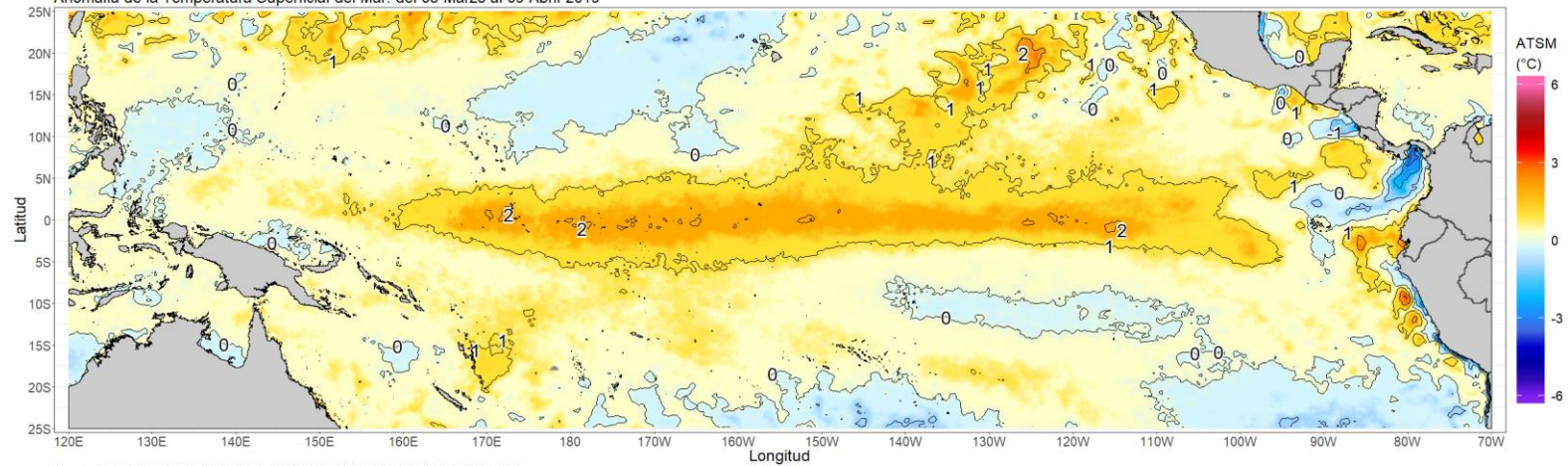
2019

ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR EN EL OCEANO PACÍFICO TROPICAL



Marzo 2019

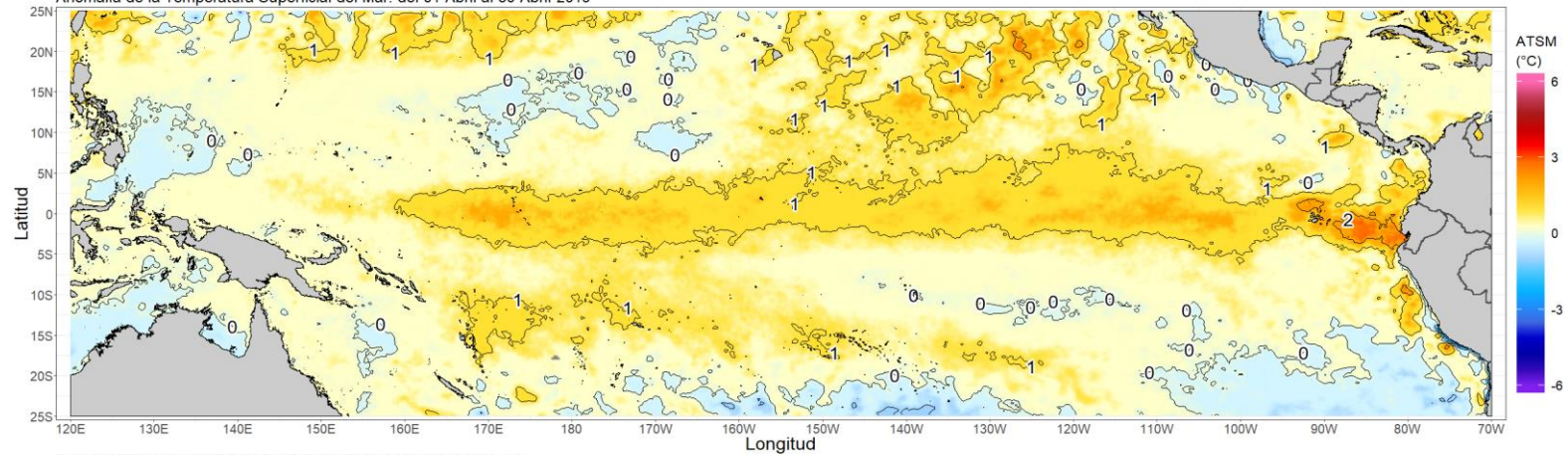
DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN
Dpto. de Oceanografía - Div. Oceanografía
Anomalia de la Temperatura Superficial del Mar: del 08-Marzo al 09-Abril-2019



Fuente: COPERNICUS MARINE ENVIRONMENT MONITORING SERVICE (CMEMS v3.0).
Climatología: 1981-2009

Abril 2019

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN
Dpto. de Oceanografía - Div. Oceanografía
Anomalia de la Temperatura Superficial del Mar: del 01-Abril al 30-Abril-2019

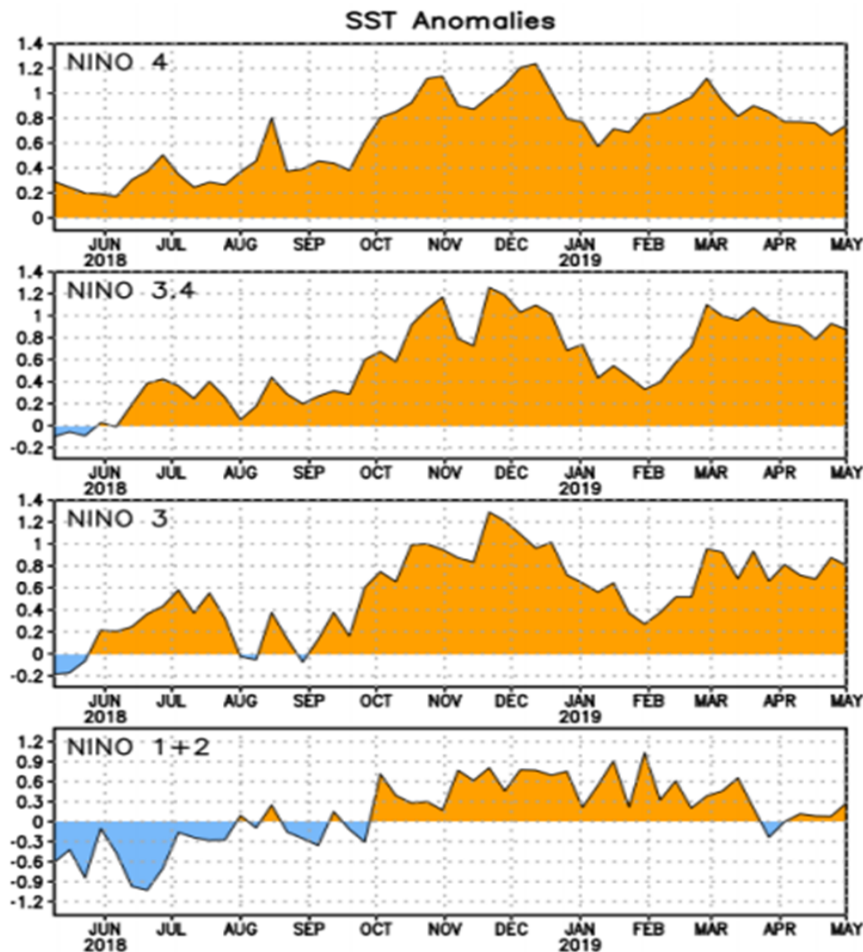


Fuente: COPERNICUS MARINE ENVIRONMENT MONITORING SERVICE (CMEMS v3.0).
Climatología: 1981-2009

En el océano Pacífico ecuatorial, las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) presentaron una ligera disminución, concentrando su mayor calentamiento en la región oriental, frente a la costa de Ecuador y Perú.



ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR POR REGIONES NIÑO EN EL PACÍFICO ECUATORIAL

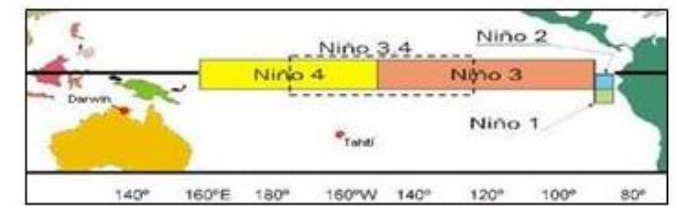


		Promedio Mensual			
R. Niño	Niño 4	Niño 3.4	Niño 3	Niño 1+2	
Abr-2019	0.7 29.2	0.8 28.6	0.8 28.6	0.1 29.2	
Mar-2019	0.9 29.1	1.0 28.2	0.7 27.9	0.3 26.9	
Feb-2019	1.0 29.1	0.7 27.4	0.5 26.9	0.3 26.4	
Ene-2019	0.7 29.0	0.5 27.1	0.5 26.2	0.5 25.1	
Dic-2018	1.0 29.5	1.0 27.5	1.0 26.1	0.8 23.6	

OISST.v2 (1981-2010 base period)

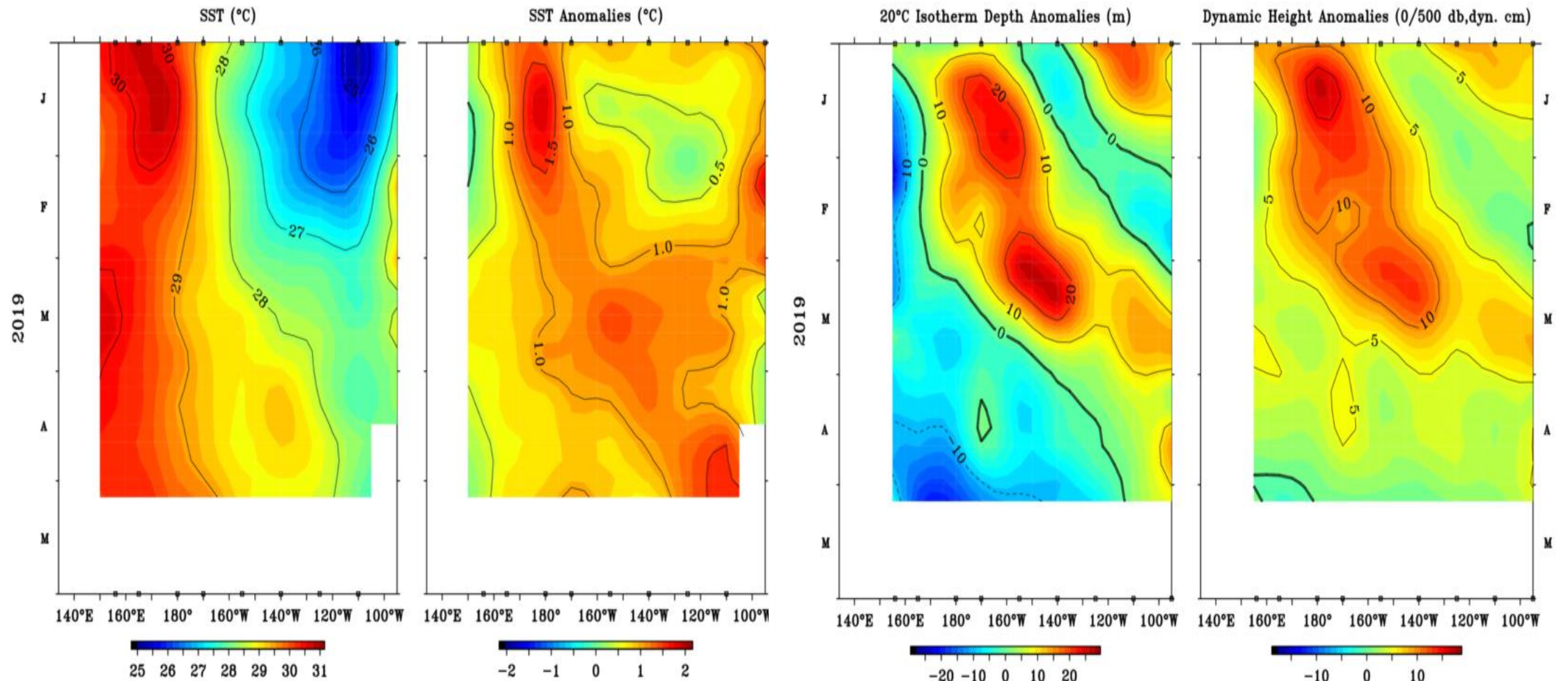
	Niño 1+2	Niño 3	Niño 3.4	Niño 4
27-Mar-19	25.9-0.2	27.9 0.7	28.4 1.0	29.1 0.9
03APR2019	25.9 0.0	28.2 0.8	28.5 0.9	29.1 0.8
10APR2019	25.8 0.1	28.2 0.7	28.6 0.9	29.2 0.8
17APR2019	25.5 0.1	28.2 0.7	28.6 0.8	29.3 0.8
24APR2019	25.2 0.1	28.3 0.9	28.7 0.9	29.2 0.7

Las anomalías de la TSM semanales en las regiones Niño, mostraron ligera disminución en la región occidental y central, mientras que en la región 1+2 las anomalías se mantuvieron dentro de lo normal.





TSM, ANOMALÍA DE LA TSM, ISOTERMA DE 20°C Y DE LA ALTURA DINÁMICA EN EL PACÍFICO ECUATORIAL



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL

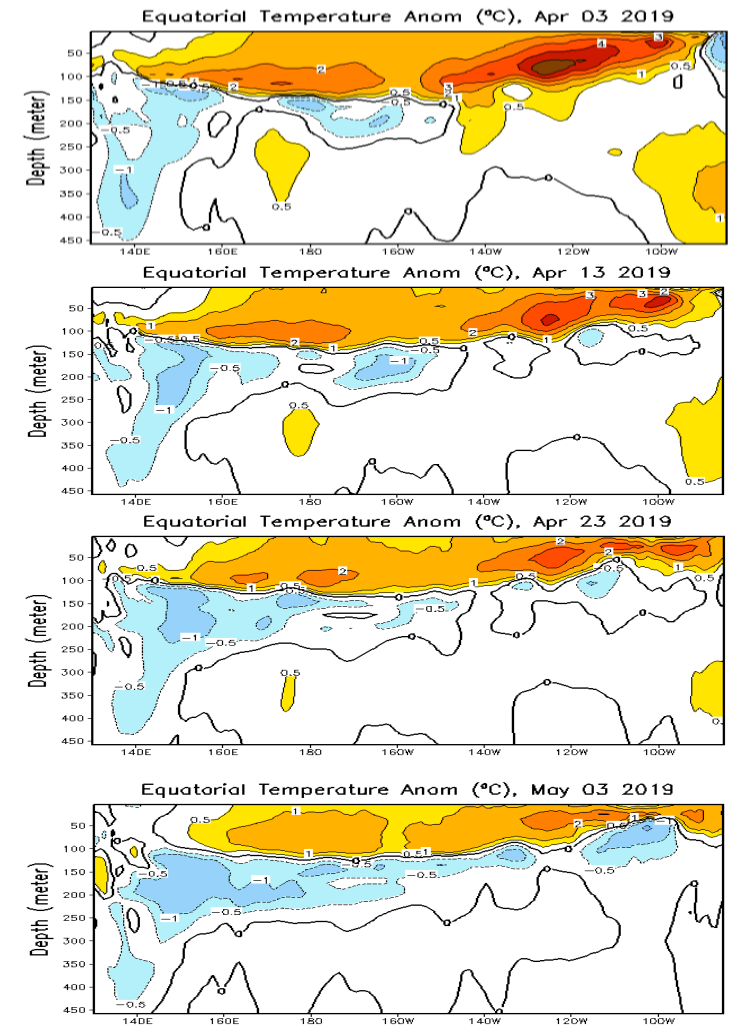
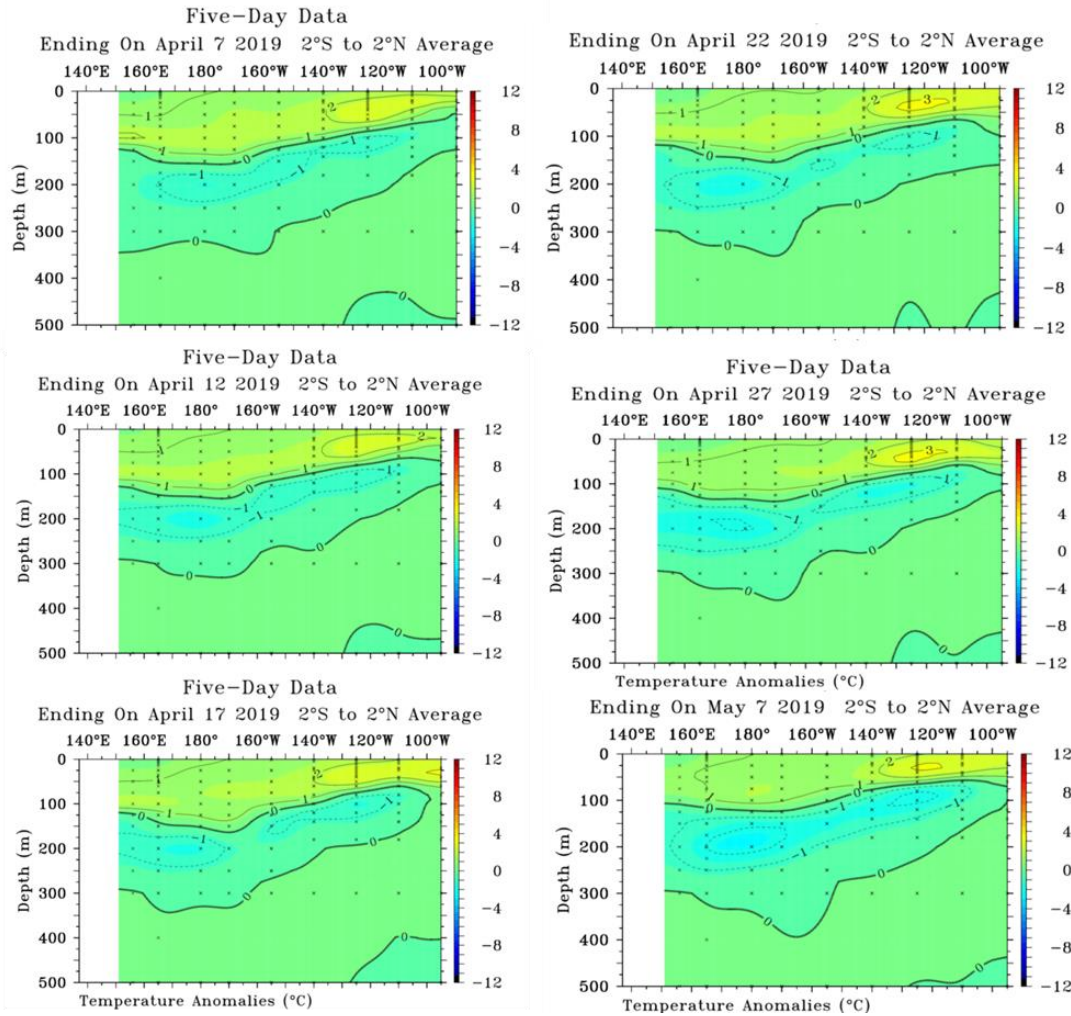
May 8 Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL

May 8 2019

La TSM en el océano Pacífico ecuatorial, presentó el incremento de sus valores en la región central en marzo y abril con valores de 28°C, presentando la disminución de las anomalías en la región central y ubicándose el mayor calentamiento en la región oriental. Por otro lado, se observó el ascenso de la isoterma de 20°C mas arriba de lo normal, mientras que en el extremo oriental su normalización. La altura dinámica se encontró dentro de sus valores normales.



ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA SUBSUPERFICIAL EN EL PACÍFICO ECUATORIAL

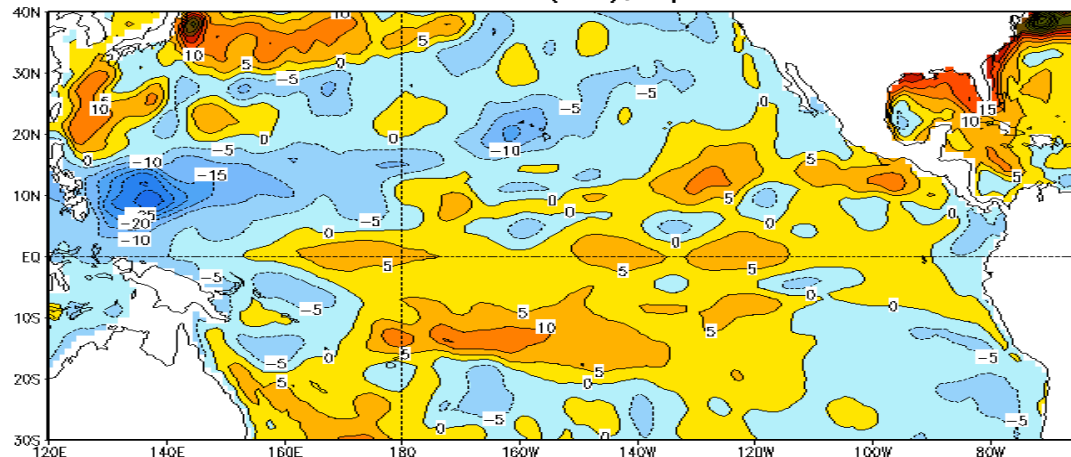


En el océano Pacífico ecuatorial la anomalía de la temperatura subsuperficial, continuó presentando un núcleo cálido entre la región central y oriental, con anomalía de hasta 2°C, dentro de los primeros 150 m de profundidad. El núcleo cálido presentó un avance hacia el extremo oriental pasando el límite oriental. Así mismo, se observó la presencia de núcleos fríos por debajo del núcleo cálido, que se propagan hacia el este.

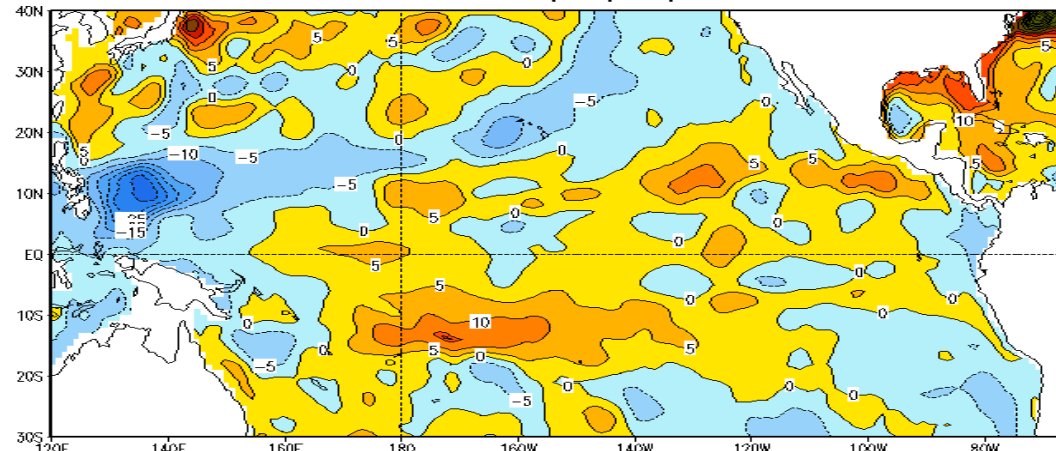


ANOMALÍAS DEL NIVEL DEL MAR EN EL PACÍFICO TROPICAL

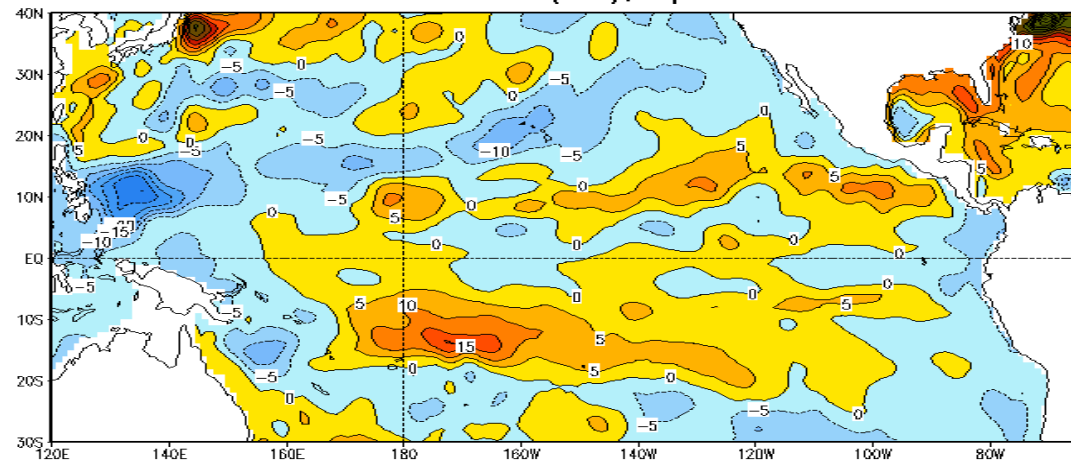
Sea Level Anom (cm), Apr 03 2019



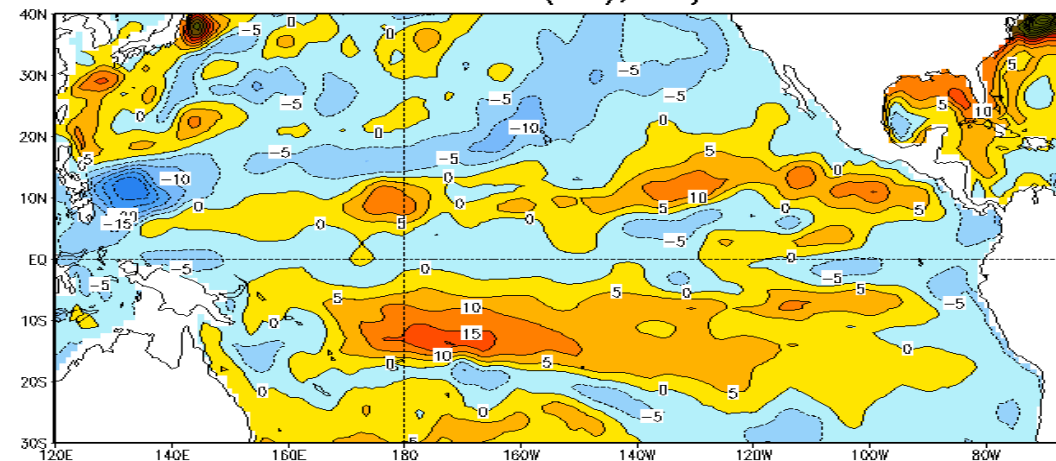
Sea Level Anom (cm), Apr 13 2019



Sea Level Anom (cm), Apr 23 2019



Sea Level Anom (cm), May 03 2019



El nivel del mar en el océano Pacífico ecuatorial presenta valores normales en toda la franja y hasta ligeramente por debajo frente a la costa de Perú. Las mayores anomalías se registraron a los 10 °S del océano Pacífico.

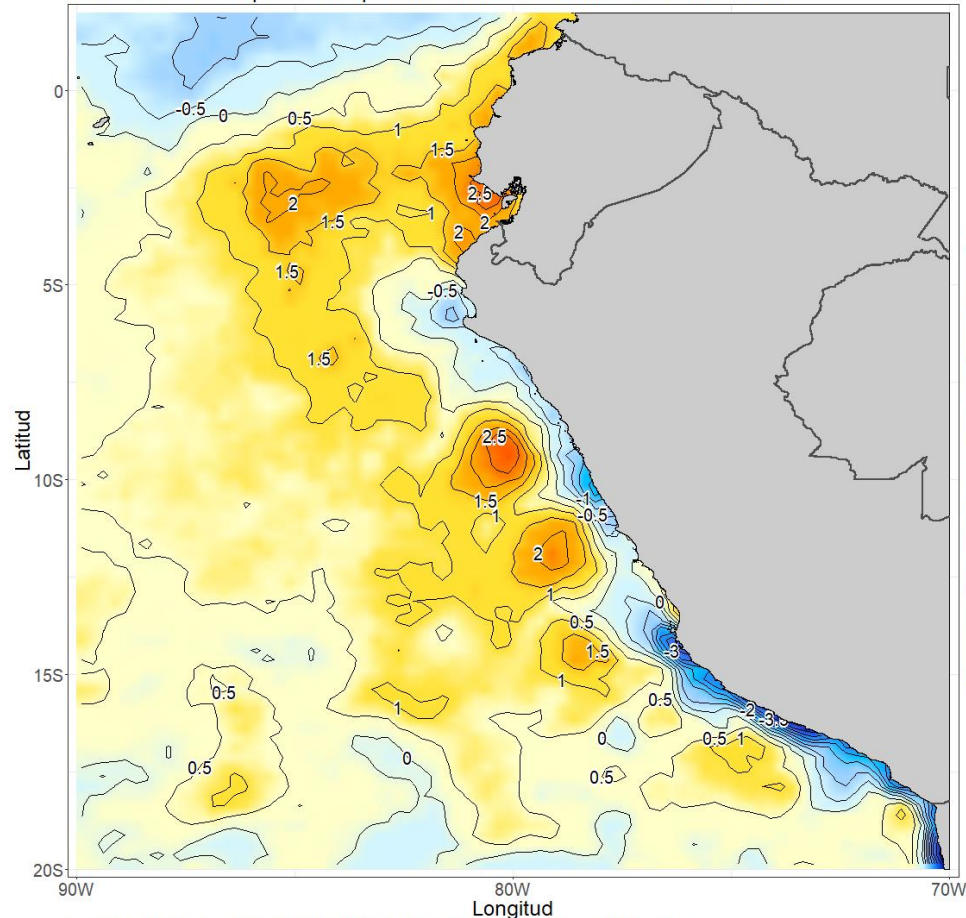


ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR EN EL PACÍFICO SUDORIENTAL

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

Dpto. de Oceanografía - Div. Oceanografía

Anomalia de la Temperatura Superficial del Mar: del 01-Marzo al 31-Marzo-2019

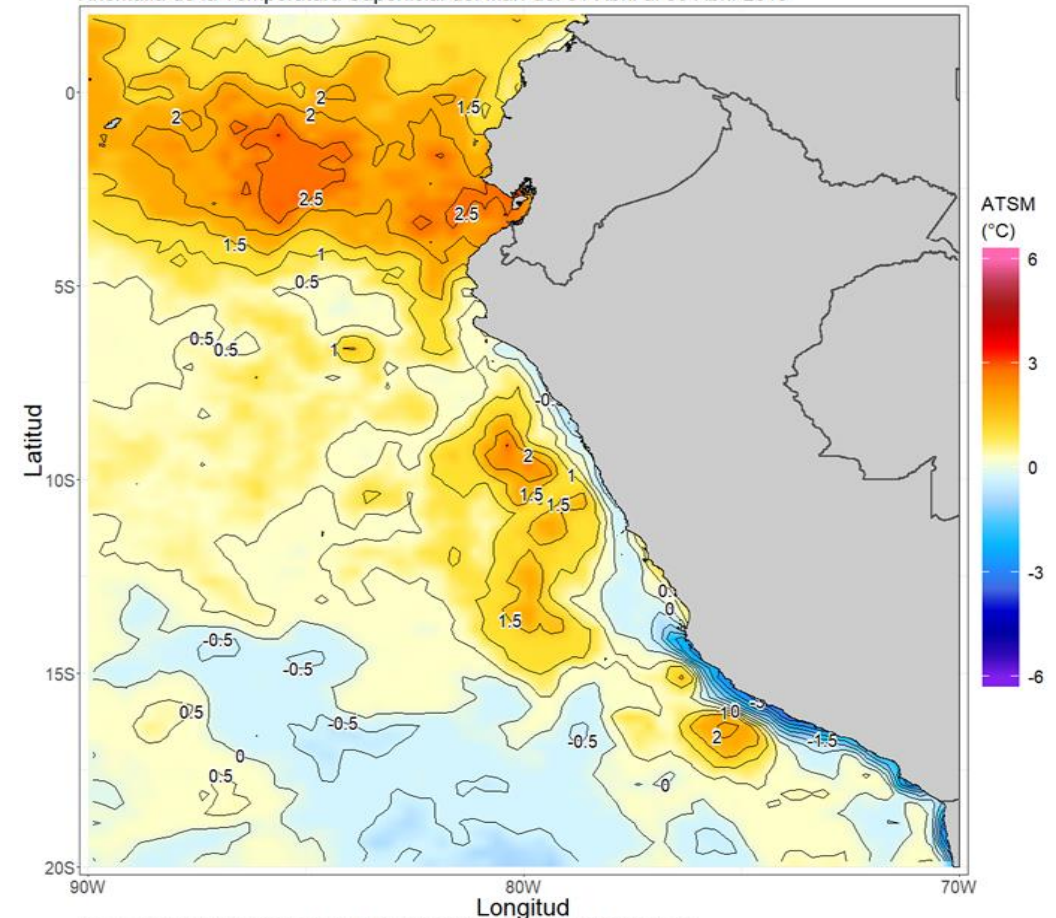


Fuente: COPERNICUS MARINE ENVIRONMENT MONITORING SERVICE (CMEMS v3.0).
Climatología: 1981-2009

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

Dpto. de Oceanografía - Div. Oceanografía

Anomalia de la Temperatura Superficial del Mar: del 01-Abril al 30-Abril-2019



Fuente: COPERNICUS MARINE ENVIRONMENT MONITORING SERVICE (CMEMS v3.0).
Climatología: 1981-2009

La anomalía de la TSM, presentó para abril el incremento de sus valores principalmente frente a la costa norte (5°S), mientras que frente a la costa central se mantuvo con valores hasta de 2°C. Cerca a la costa sur, continuaron las anomalías negativas hasta de -1°C.



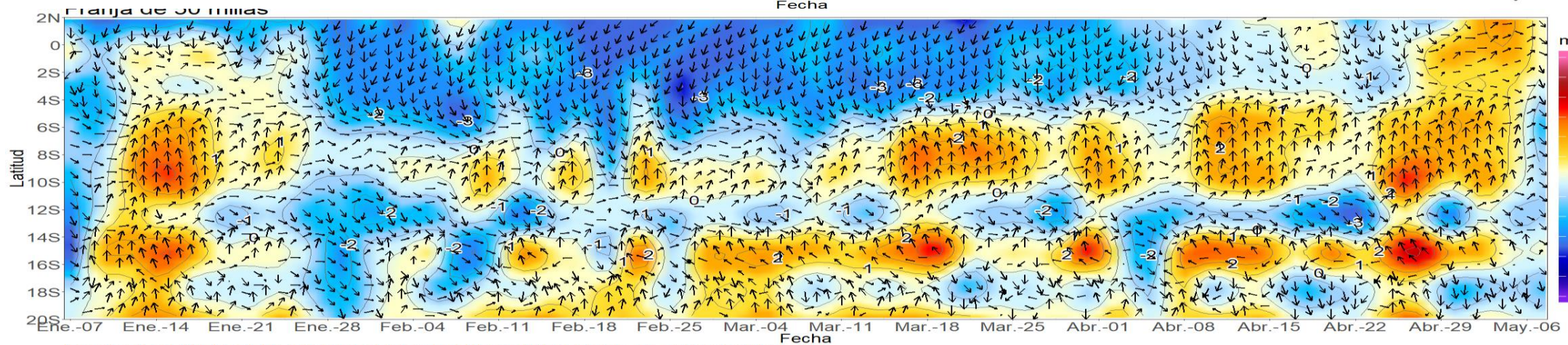
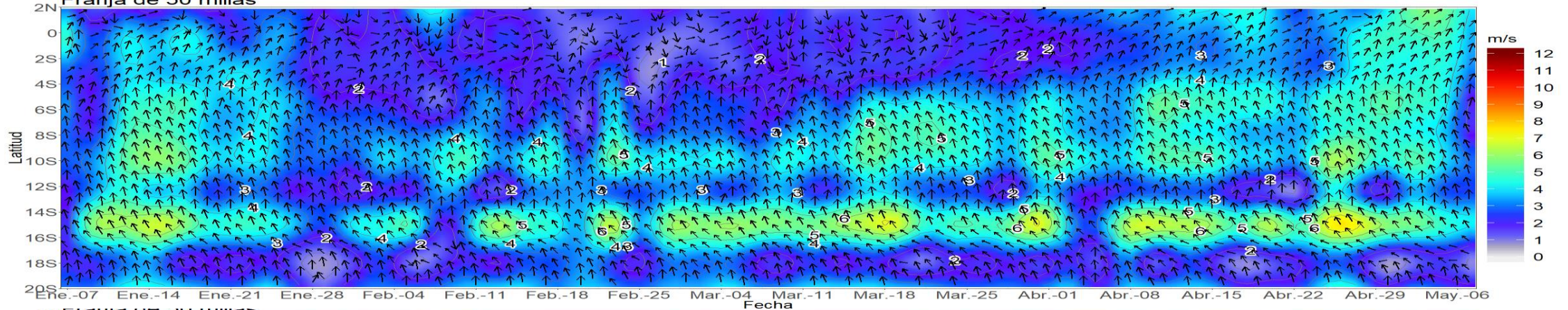
MAGNITUD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO Y ANOMALÍA FRENTE A LA COSTA DE PERÚ

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

Dpto. de Oceanografía - Div. Oceanografía

Magnitud y dirección del viento: Enero-07 a Mayo-07

Franja de 50 millas



Fuente: IFREMER CERSAT Global Blended Mean Wind Fields on 25km X 25km grid

Climatología: QUIKSCAT-ASCAT 2000-2014

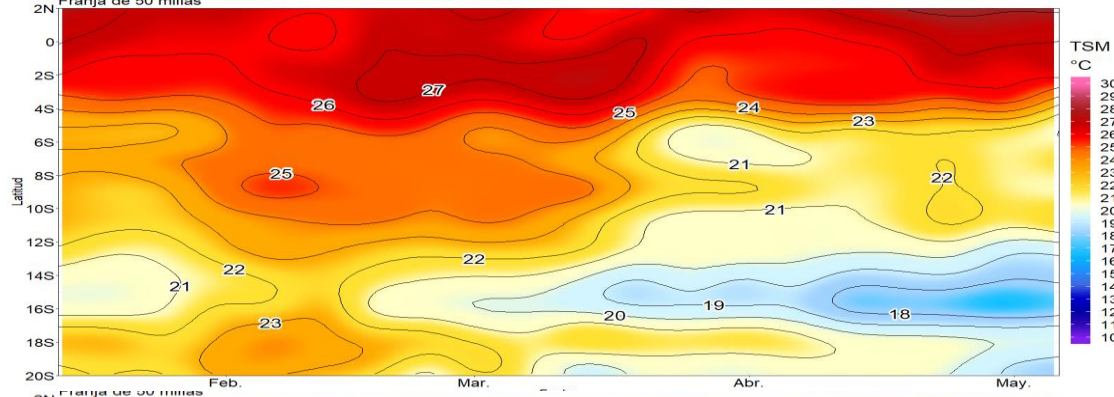
Las anomalías de los vientos dentro de la franja de 50 millas de la costa, mostraron el incremento de los vientos al norte de los 10°S y entre 14°S y 16°S hasta 4 m/s sobre sus valores normales.



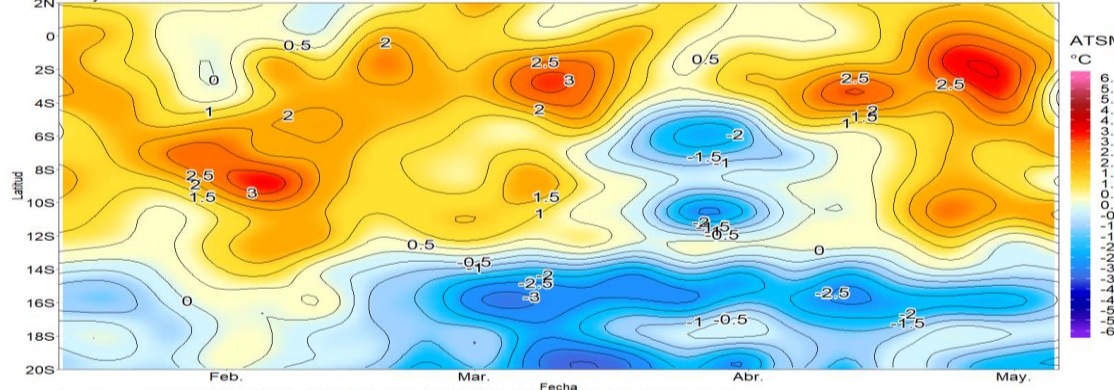
ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR FRENTE A LA COSTA DE PERÚ



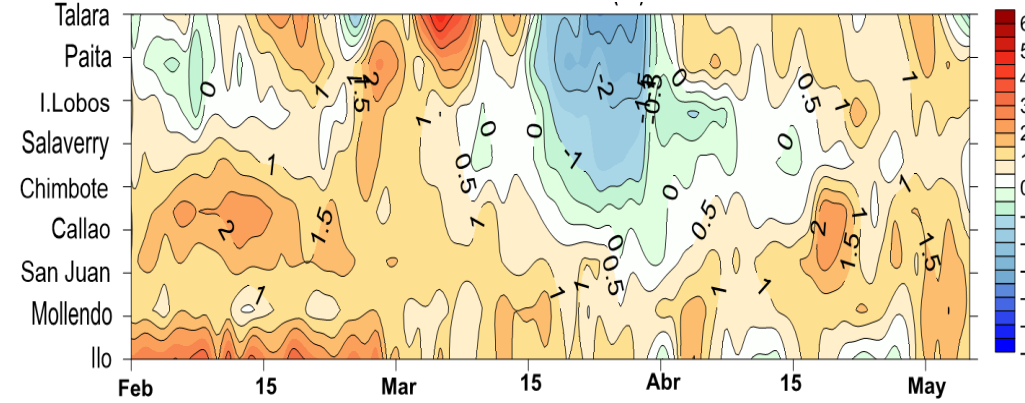
DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN
Dpto. de Oceanografía - Div. Oceanografía
Temperatura Superficial del Mar: Enero-09 a Mayo-09
Franja de 50 millas



ANOMALÍA DEL NM (50 millas)



Fuente: COPERNICUS MARINE ENVIRONMENT MONITORING SERVICE (CMEMS v3.0)
Climatología: 1981-2009

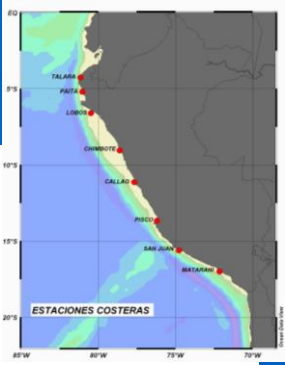


ANOMALÍA DEL NM LITORAL PERUANO

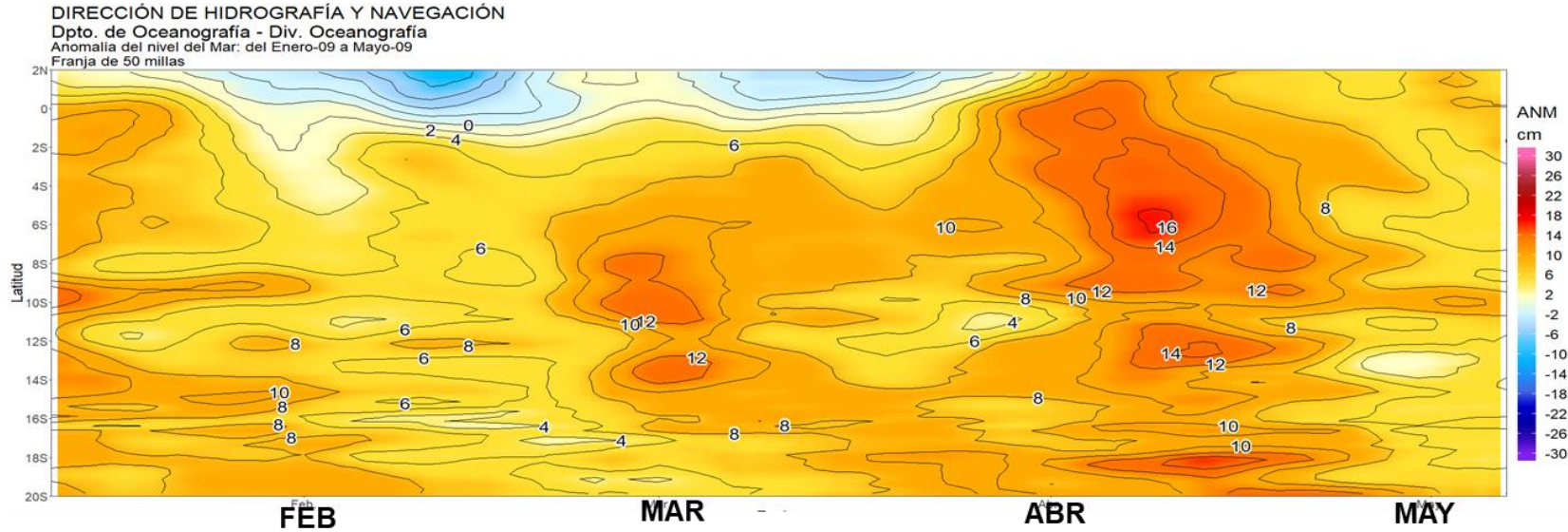
La temperatura promedio de las 50 millas de costa mostraron la disminución de sus valores entre 18°C y 22°C, con anomalía positivas al norte de 12°S hasta valores de 2°C, mientras que al sur anomalías negativas. En el litoral peruano, las anomalías se incrementaron desde finales de marzo hasta valores de 0.5°C y 1°C.



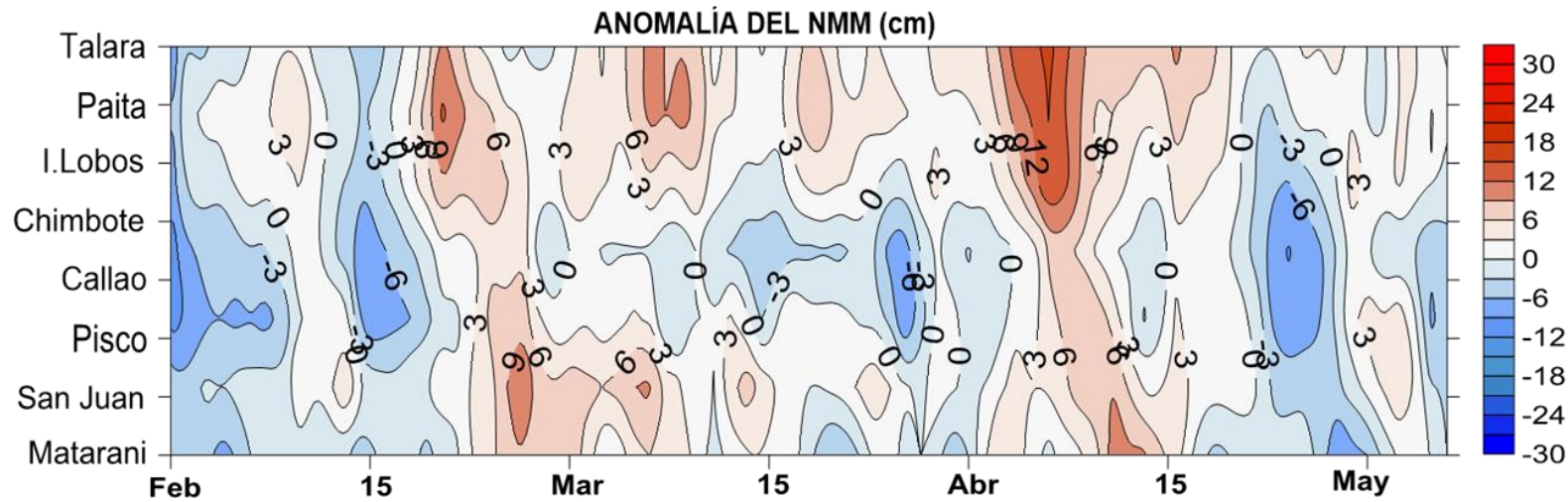
ANOMALÍAS DEL NIVEL DEL MAR FRENTE A LA COSTA DE PERÚ



ANOMALÍA DEL NM (50 millas)



ANOMALÍA DEL NM LITORAL PERUANO

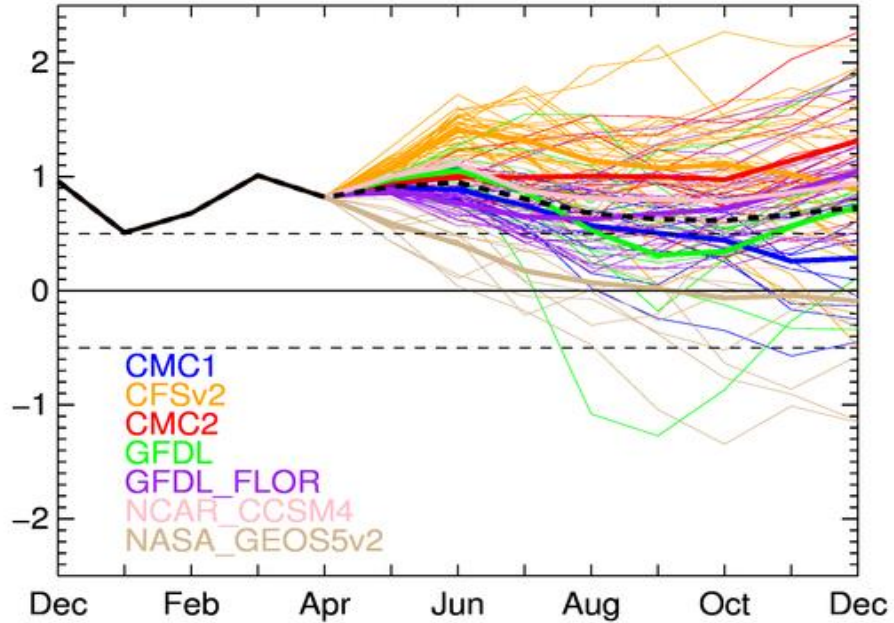


El nivel medio del mar promedio de las 50 millas de la costa y en el litoral peruano, presenta a inicios de abril el incremento de sus valores hasta de 16 cm sobre lo normal, como efecto del paso de la onda Kelvin cálida mientras que a finales de abril la disminución hasta de -6 cm.



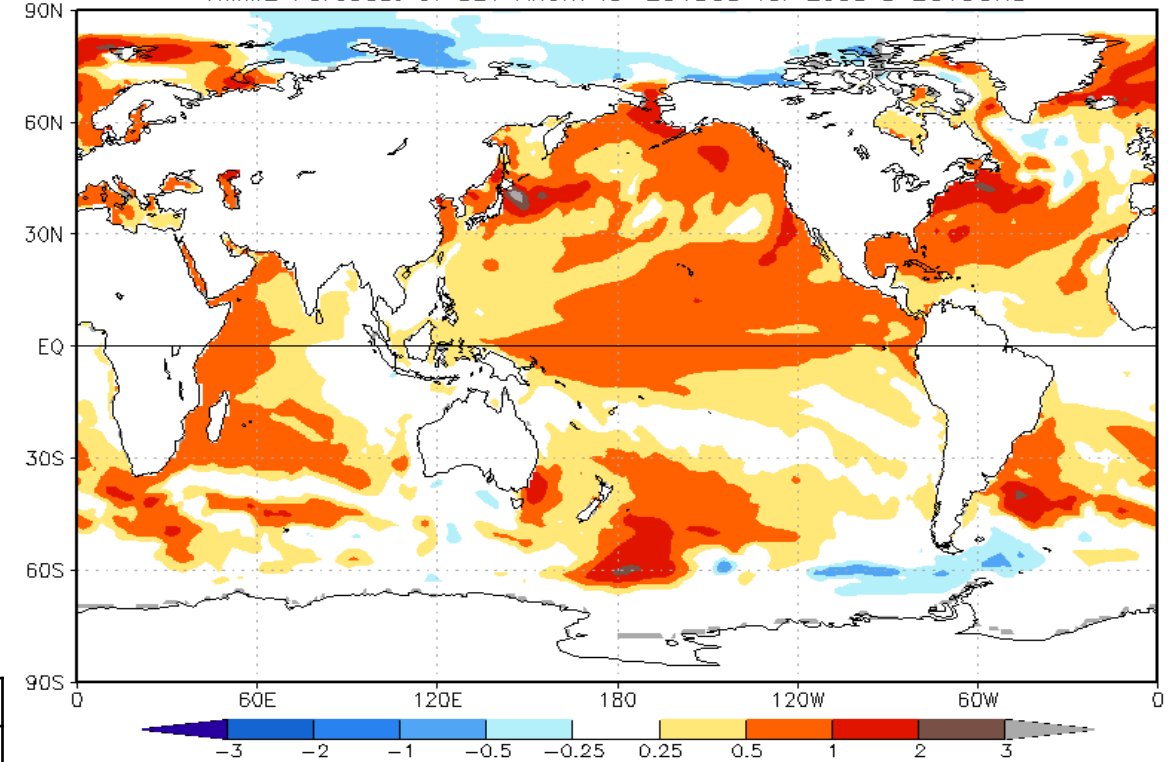
DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO DEL OCEANO PACÍFICO EQUATORIAL CENTRAL (REGIÓN NIÑO 3.4)

NMME Nino3.4 Fcst, IC=201905



Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2016	2.5	2.2	1.7	1.0	0.5	0.0	-0.3	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6
2017	-0.3	-0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	0.1	-0.1	-0.4	-0.7	-0.9	-1.0
2018	-0.9	-0.8	-0.6	-0.4	-0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.7	0.9	0.8
2019	0.8	0.8	0.8									

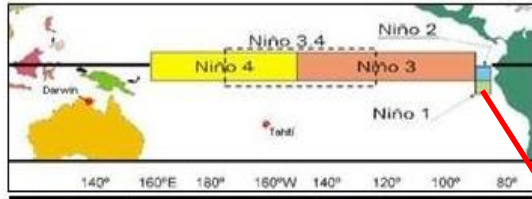
NMME Forecast of SST Anom IC=201905 for Lead 5 20190ND



En el océano Pacífico ecuatorial central, el Índice Oceánico El Niño (ONI, ERSSTv5) continuó presentando anomalías positivas desde el trimestre de SON. Por otro lado, Los diferentes modelos del NMME, en promedio pronostican condiciones cálidas débiles hasta octubre 2019.



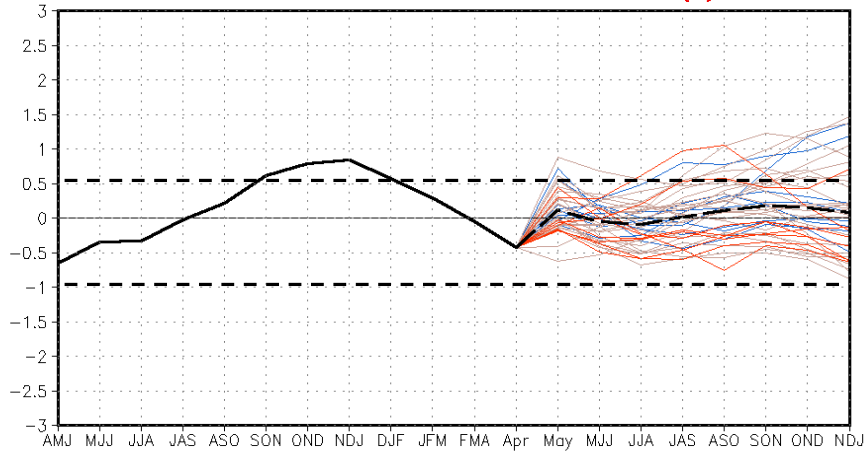
DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO DEL OCEANO PACÍFICO ECUATORIAL ORIENTAL (REGIÓN NIÑO 1+2)



NWS/NCEP/CPC

Last update: Wed Apr 17 2019
Initial conditions: 7Apr2019-16Apr2019

CFSv2 forecast Niño1+2 SST anomalies (K)



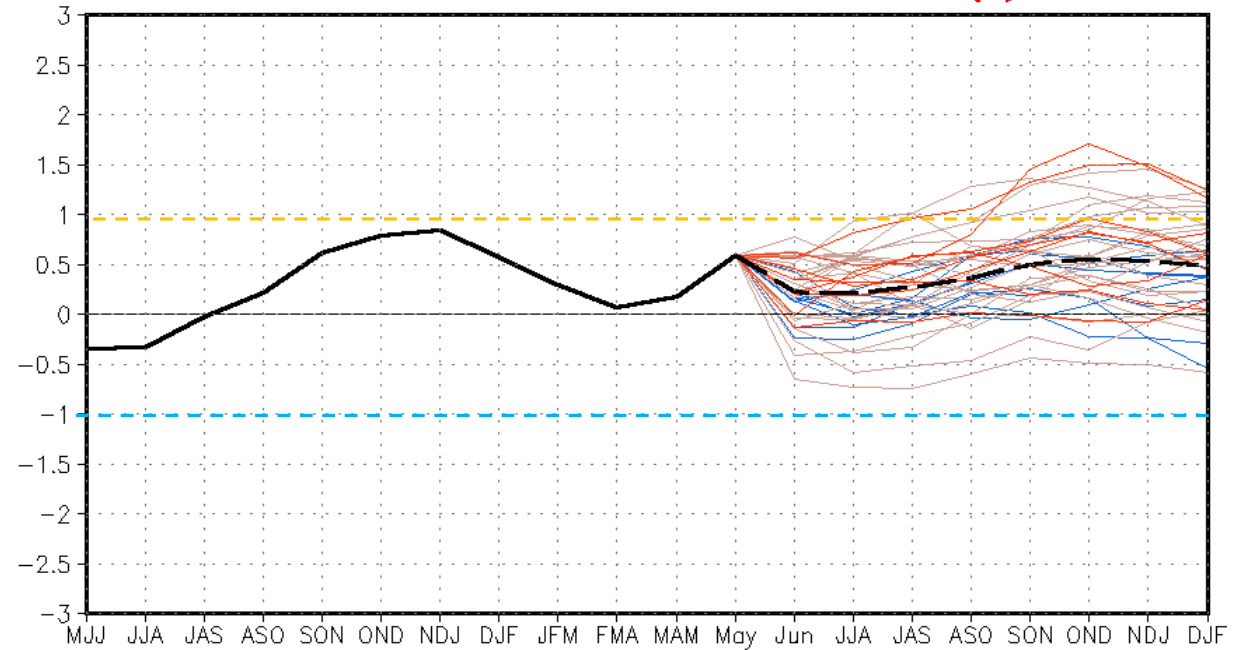
— Latest 8 forecast members
— Earliest 8 forecast members
— Other forecast members
— Forecast ensemble mean
— NCDG daily analysis



NWS/NCEP/CPC

Last update: Mon Jun 3 2019
Initial conditions: 3May2019-12May2019

CFSv2 forecast Niño1+2 SST anomalies (K)



— Latest 8 forecast members
— Earliest 8 forecast members
— Other forecast members
— Forecast ensemble mean
— NCDG daily analysis

El Sistema de Pronóstico Climático del NCEP Versión 2 (CFSv2) de la NOAA estacional, de condiciones iniciales del 3 al 12 de mayo 2019, pronostican en promedio, para la región oriental (Región Niño 1+2), que abarca parte de la costa norte del Perú, condiciones normales hasta diciembre de 2019. Durante la estación de otoño e invierno los modelos globales son menos confiables.