

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN



Boletín Mensual Condiciones Oceanográficas

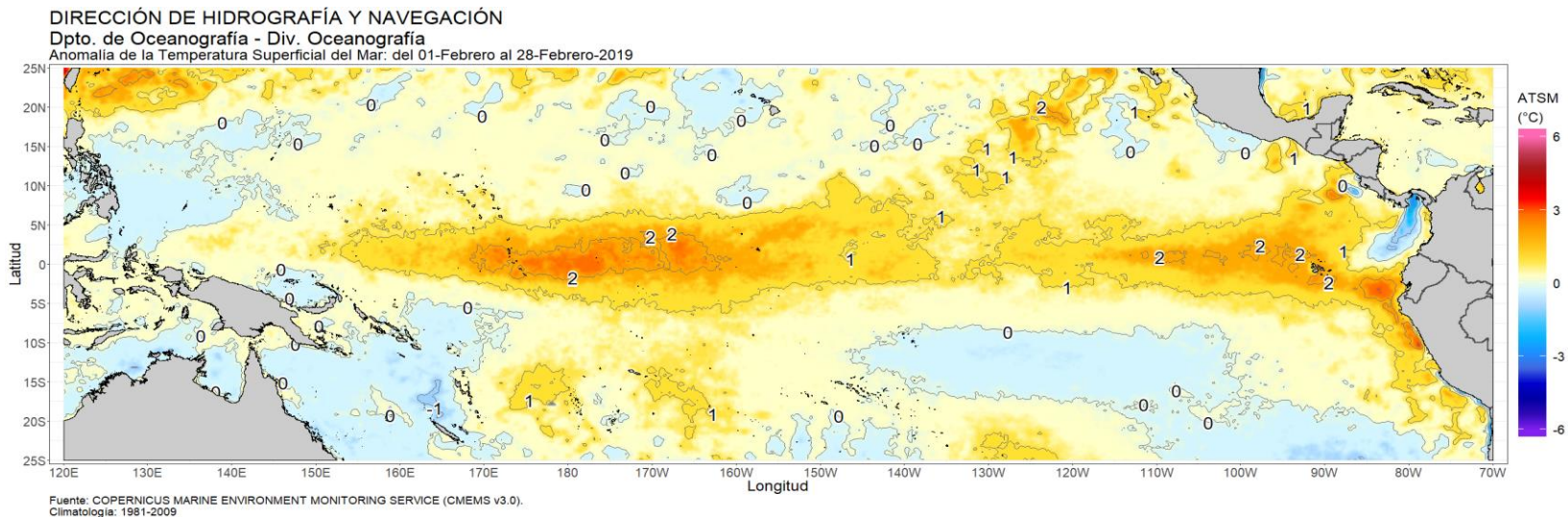
Marzo

2019

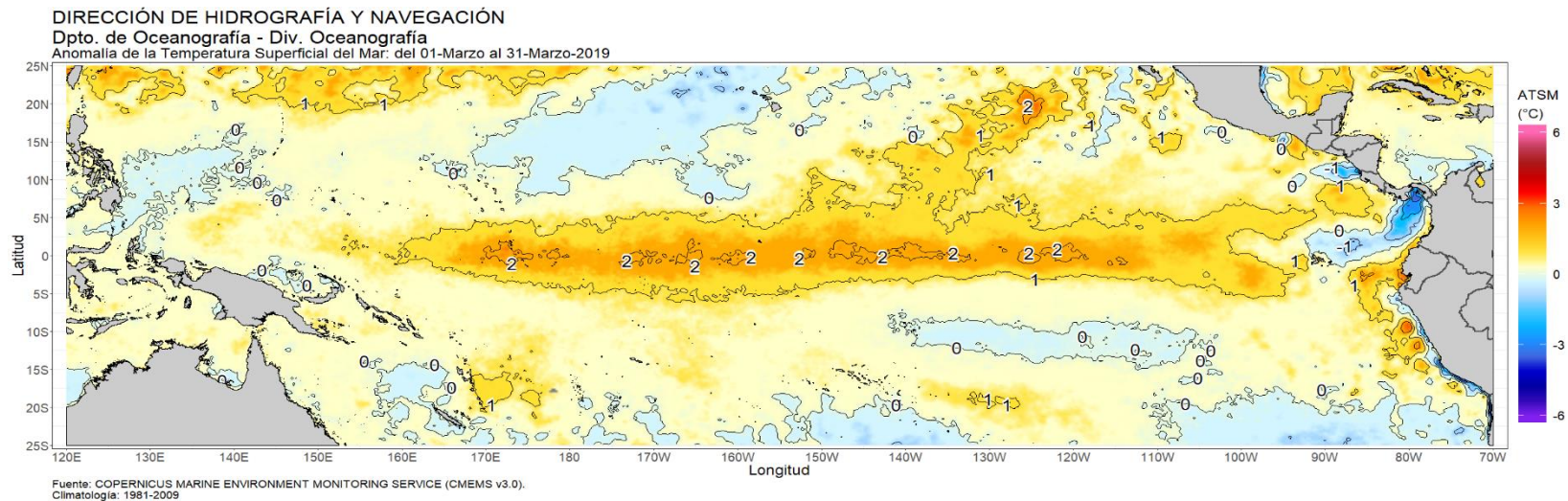
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR EN EL OCEANO PACÍFICO TROPICAL



Febrero 2019



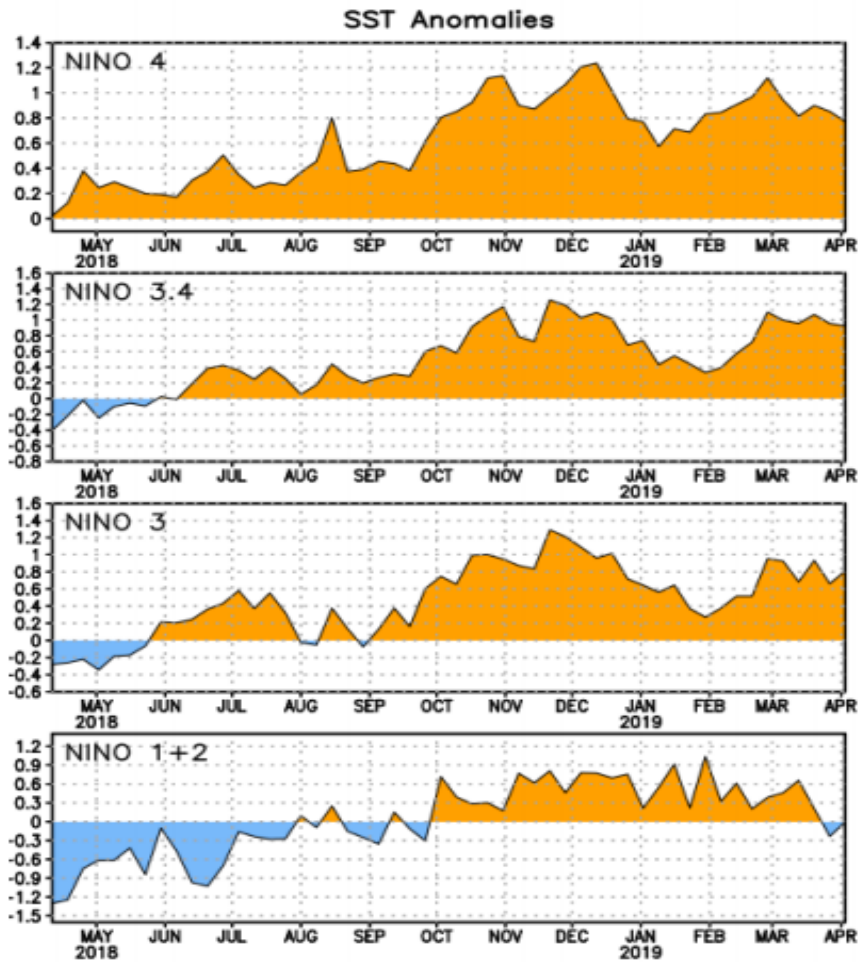
Marzo 2019



En el océano Pacífico ecuatorial, las anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (TSM), continuaron predominando con valores positivos, disminuyendo la intensidad en la región occidental e incrementando sus anomalías en la región central, hasta anomalías de 2°C.



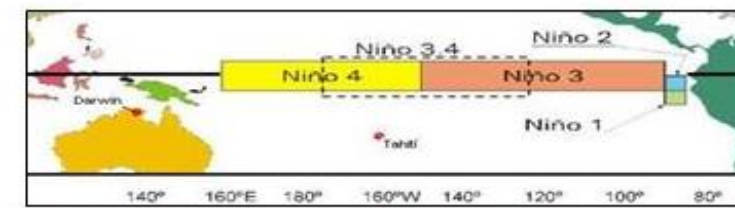
ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR POR REGIONES NIÑO EN EL PACÍFICO ECUATORIAL



Promedio Mensual				
R. Niño	Niño 4	Niño 3.4	Niño 3	Niño 1+2
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

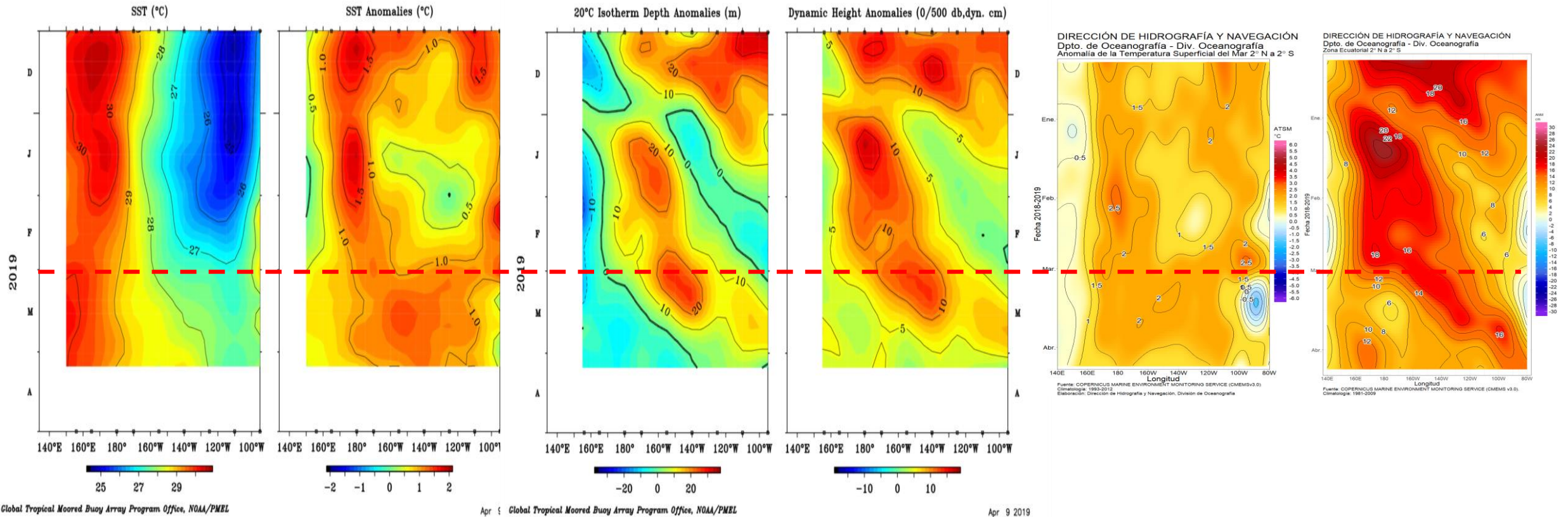
	Niño 1+2	Niño 3	Niño 3.4	Niño 4
13-Mar-19	27.1 0.7	27.7 0.7	28.1 1.0	29.0 0.8
20-Mar-19	26.6 0.2	28.1 0.9	28.4 1.1	29.1 0.9
27-Mar-19	25.9-0.2	27.9 0.7	28.4 1.0	29.1 0.9
03-Apr-19	25.9 0.0	28.2 0.8	28.5 0.9	29.1 0.8

Las anomalías de la TSM en las regiones Niño, mostraron el incremento de sus valores a inicios del mes de febrero en todas las regiones, a excepción de la región Niño 1+2 donde mantuvo anomalías de 0.4°C en promedio.





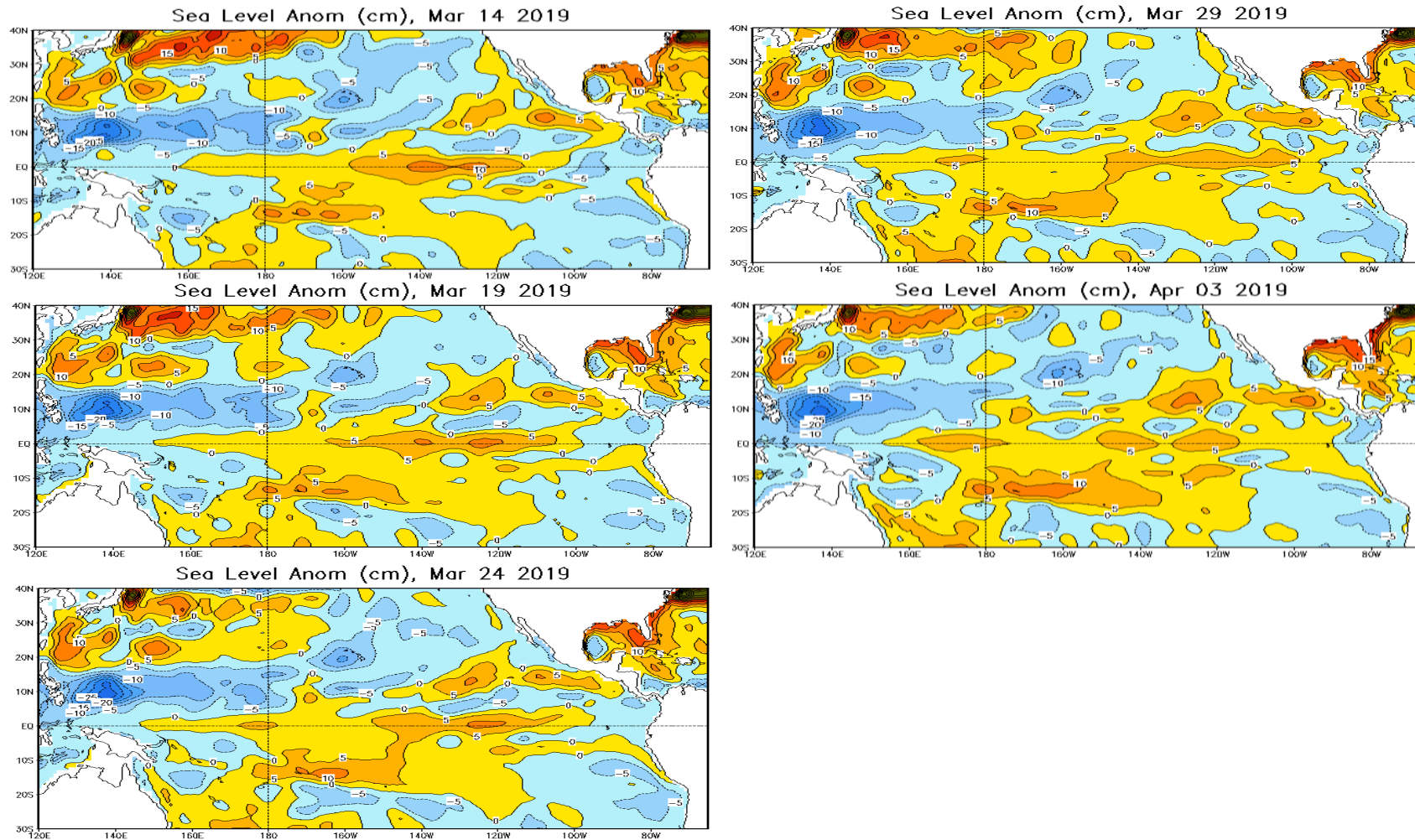
TSM, ANOMALÍA DE LA TSM, ISOTERMA DE 20°C Y DE LA ALTURA DINÁMICA EN EL PACÍFICO ECUATORIAL



La TSM en el océano Pacífico ecuatorial, presenta el incremento de sus valores en la región central a fines de febrero, mostrando anomalías alrededor de 1°C, en casi toda la región ecuatorial. Por otro lado, se observó la normalización de la profundidad de la isoterma de 20°C, debido al paso de la onda Kelvin.



ANOMALÍAS DEL NIVEL DEL MAR EN EL PACÍFICO TROPICAL



En el océano Pacífico ecuatorial, se mantiene el nivel del mar sobre lo normal, principalmente en la región central-occidental como reflejo de las condiciones cálidas, mientras que en la región oriental, se encontraron dentro de sus niveles normales.

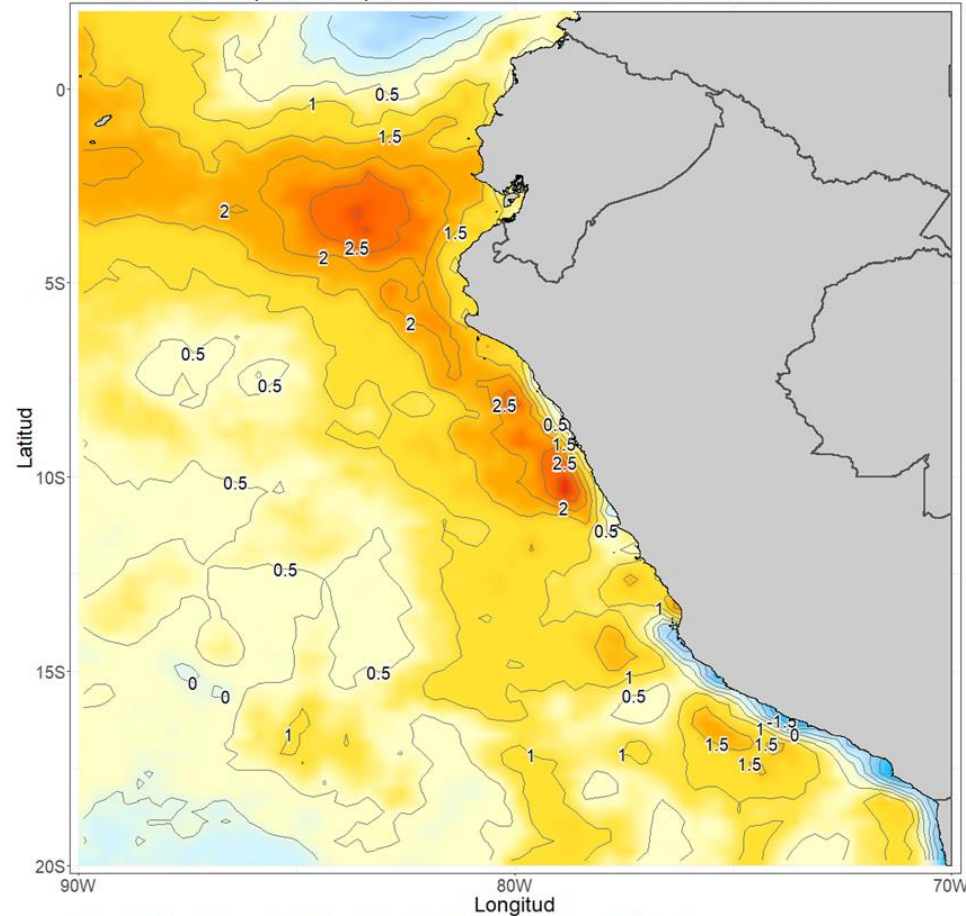


ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR EN EL PACÍFICO SUDORIENTAL

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

Dpto. de Oceanografía - Div. Oceanografía

Anomalia de la Temperatura Superficial del Mar: del 01-Febrero al 28-Febrero-2019

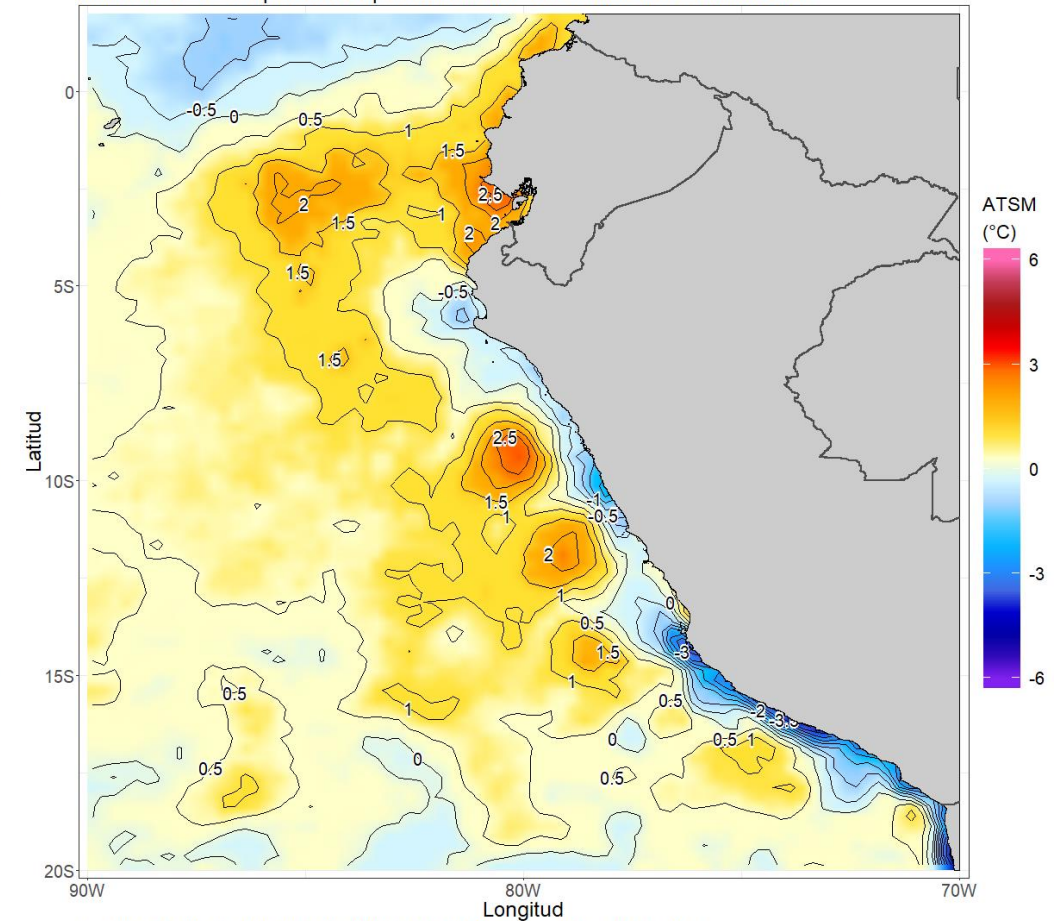


Fuente: COPERNICUS MARINE ENVIRONMENT MONITORING SERVICE (CMEMS v3.0).
Climatología: 1981-2009

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

Dpto. de Oceanografía - Div. Oceanografía

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



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

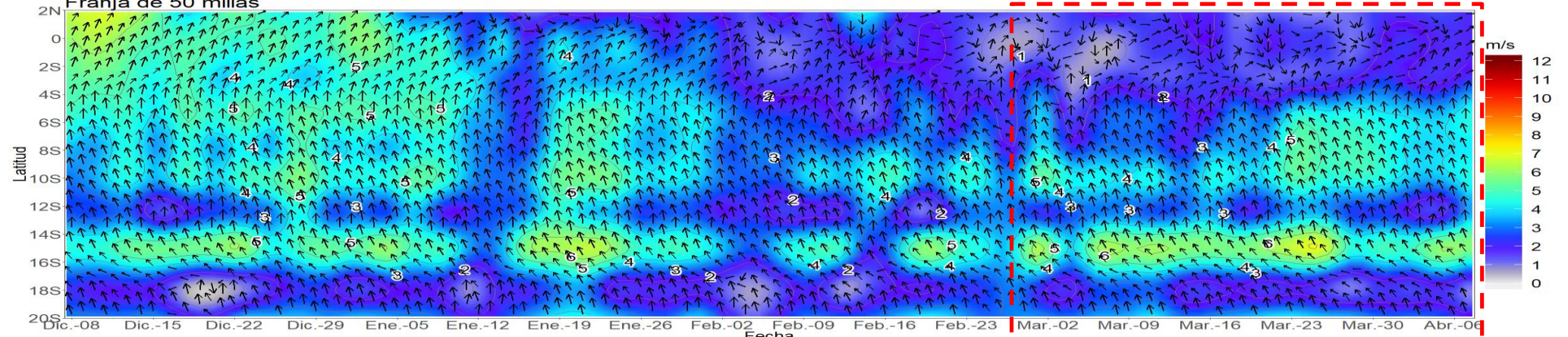
La anomalía de la TSM, presentó para marzo la disminución de sus valores cerca a la costa centro y sur de Perú, mientras que en la zona oceánica y al norte de Perú, aun mantiene anomalías positivas hasta de 2°C



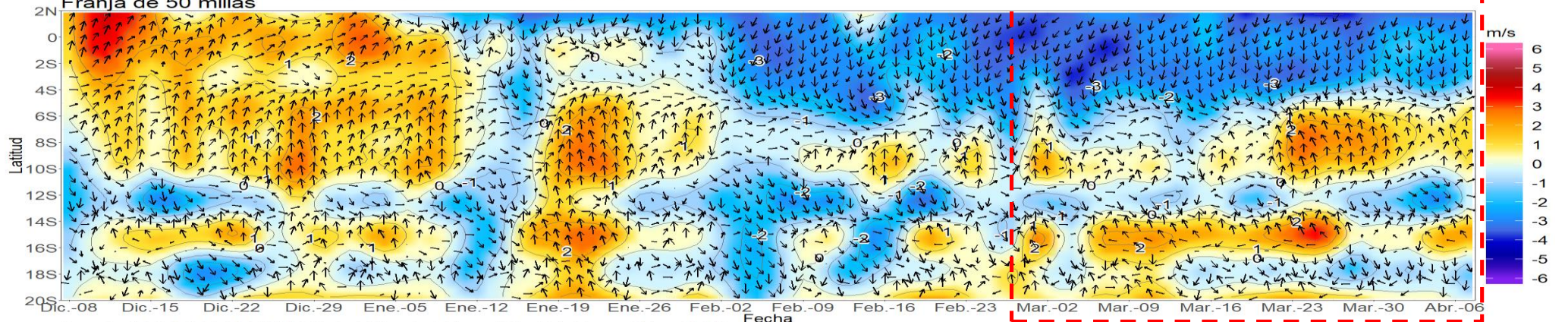
MAGNITUD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO Y ANOMALÍA FRENTE A LA COSTA DE PERÚ

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

Dpto. de Oceanografía - Div. Oceanografía
Magnitud y dirección del viento: Diciembre-08 a Abril-07
Franja de 50 millas



Fuente: IFREMER CERSAT Global Blended Mean Wind Fields on 25km X 25km grid
Franja de 50 millas



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

Climatología: QUIKSCAT-ASCAT 2000-2014

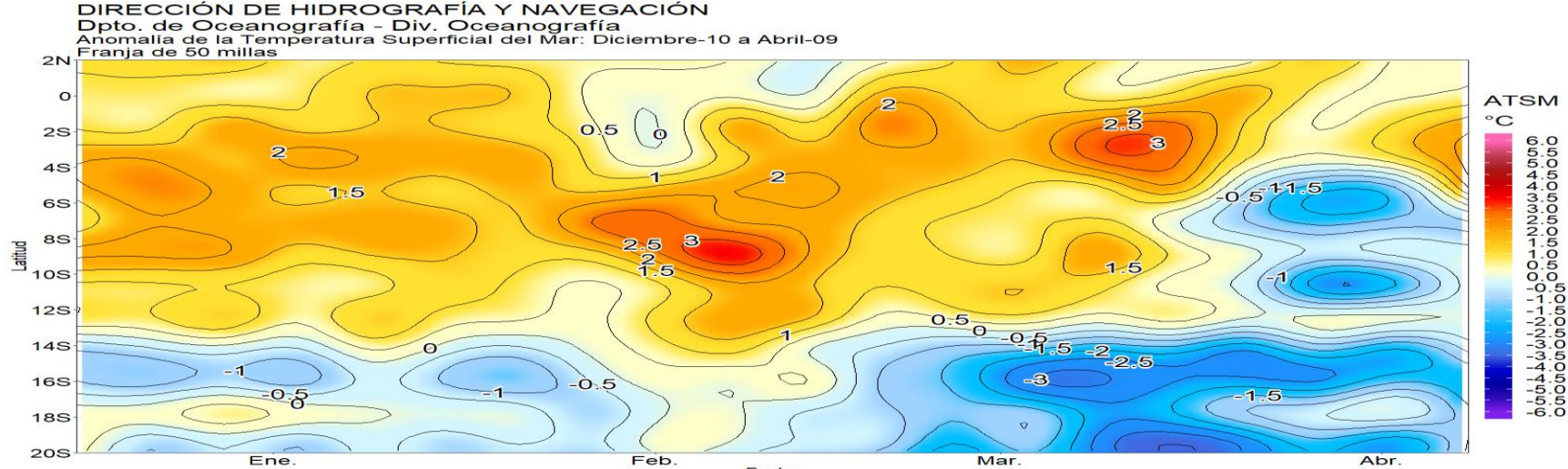
Las anomalías de los vientos dentro de la franja de 50 millas de la costa, mostraron el incremento de los vientos al norte de los 12°S, que incrementarían el afloramiento costero y la disminución de la temperatura frente a la costa peruana.



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

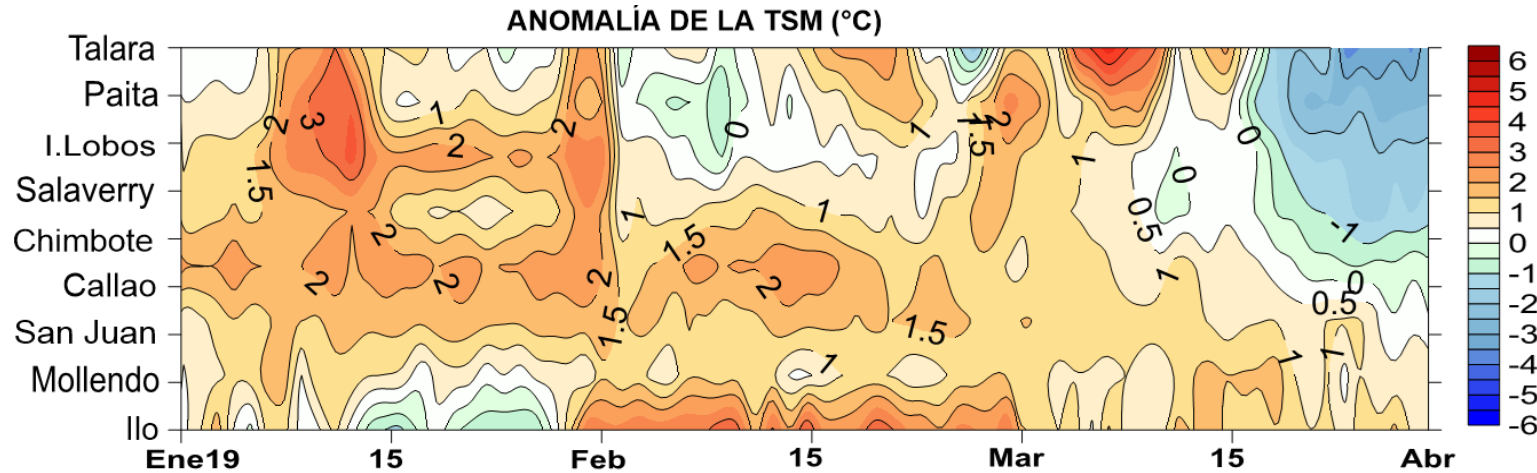


ANOMALÍA DEL NM (50 millas)



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

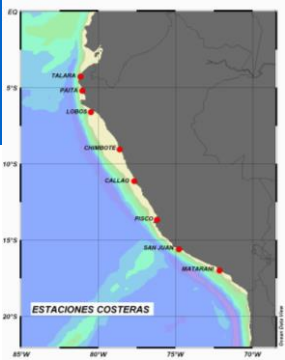
ANOMALÍA DEL NM LITORAL PERUANO



Las anomalías de la TSM promedio de las 50 millas de costa mostraron la disminución de sus valores, desde la zona sur hacia el norte a partir de inicios del mes, mostrando el mayor enfriamiento en la segunda quincena de marzo. En el litoral el enfriamiento empezó desde el norte con mayor intensidad hacia el sur, presentando anomalías hasta de -2°C en Talara.

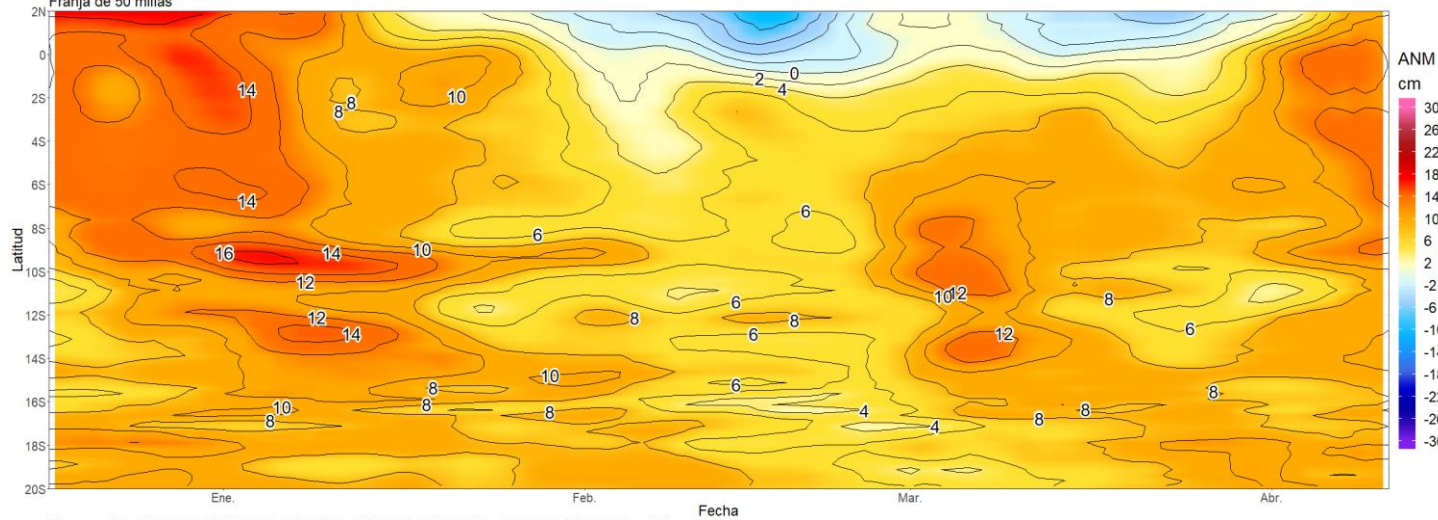


ANOMALÍAS DEL NIVEL DEL MAR FRENTE A LA COSTA DE PERÚ

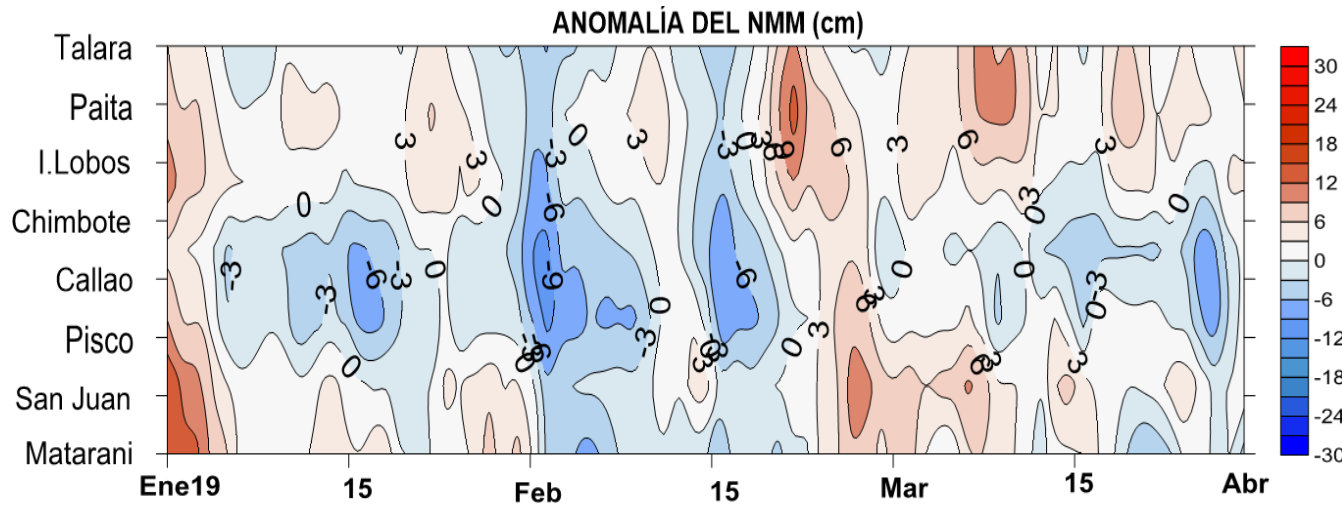


DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN
Dpto. de Oceanografía - Div. Oceanografía
Anomalia del nivel del Mar: del Diciembre-09 a Abril-08
Franja de 50 millas

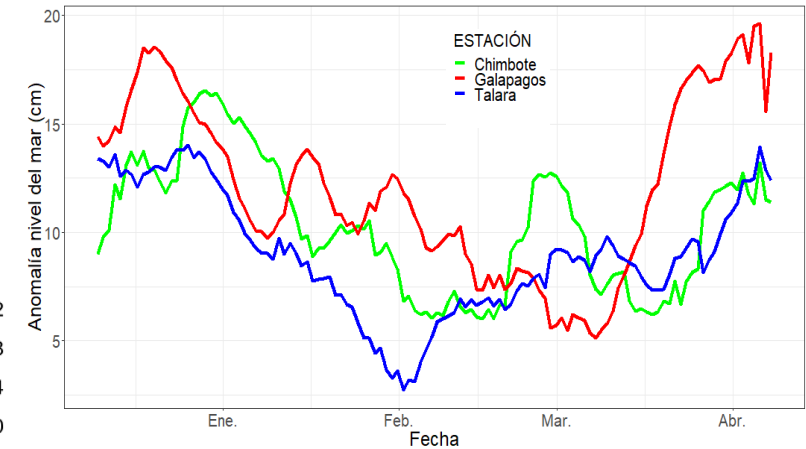
ANOMALÍA DEL NM (50 millas)



ANOMALÍA DEL NM LITORAL PERUANO



DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN
Dpto. de Oceanografía - Div. Oceanografía
Nivel del mar

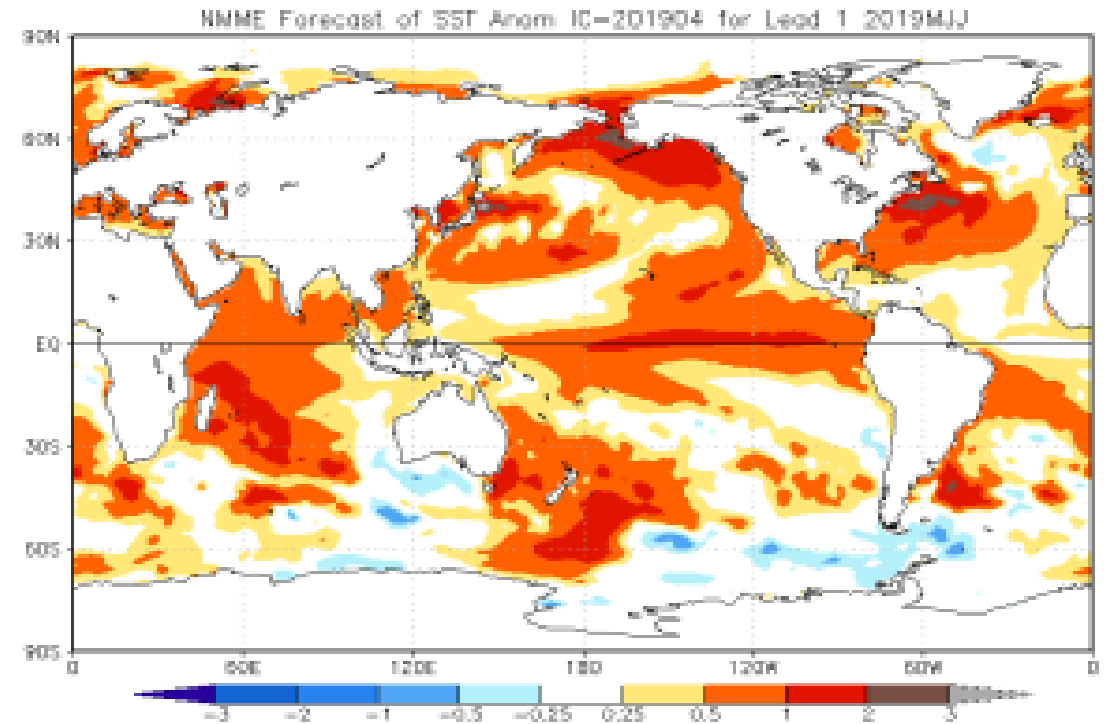
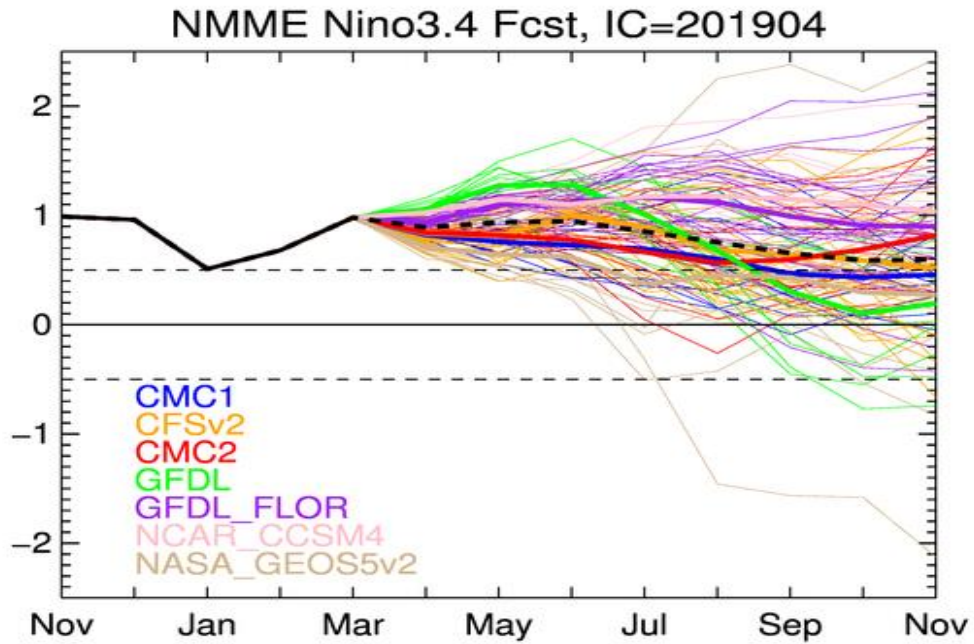


Fuente: COPERNICUS MARINE ENVIRONMENT MONITORING SERVICE (CMEMS v3.0) Climatología: 1993-201:

El nivel medio del mar, a inicios del mes presentó el incremento de sus valores hasta de 9 cm en el litoral norte, mientras que en las demás estaciones y durante los siguientes días los niveles fluctuaron dentro de sus valores normales. En la series de nivel del mar se observó desde mediados de marzo el incremento en las Islas de Galápagos, mientras que en nuestras costas a partir de fines de marzo.



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

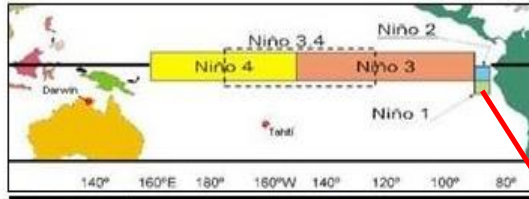


Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2016	2.5	2.2	1.7	1.0	0.5	0.0	-0.3	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6
2017	-0.3	-0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	0.1	-0.1	-0.4	-0.7	-0.9	-1.0
2018	-0.9	-0.8	-0.6	-0.4	-0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.7	0.9	0.8
2019	0.8	0.8										

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 setiembre.



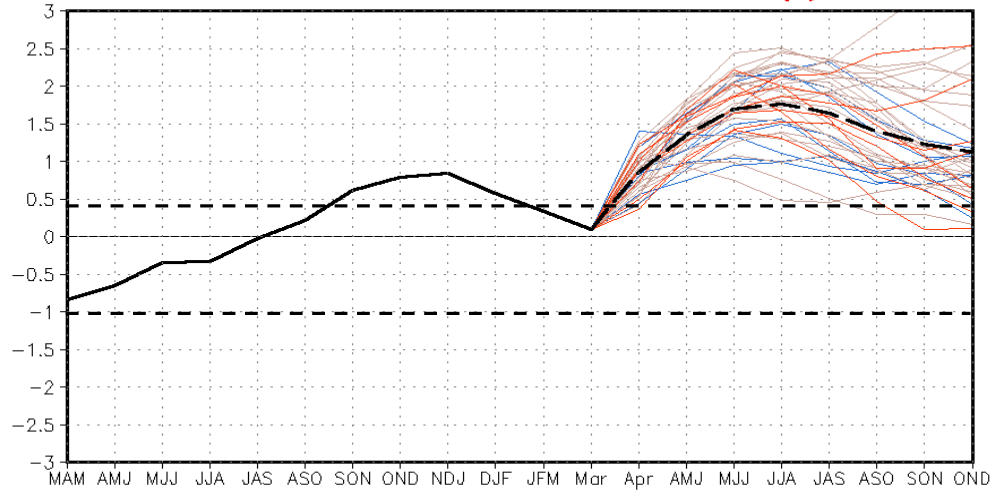
DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO DEL OCEANO PACÍFICO ECUATORIAL ORIENTAL (REGIÓN NIÑO 1+2)



NWS/NCEP/CPC

Last update: Fri Mar 22 2019
Initial conditions: 2Mar2019-11Mar2019

CFSv2 forecast Niño1+2 SST anomalies (K)



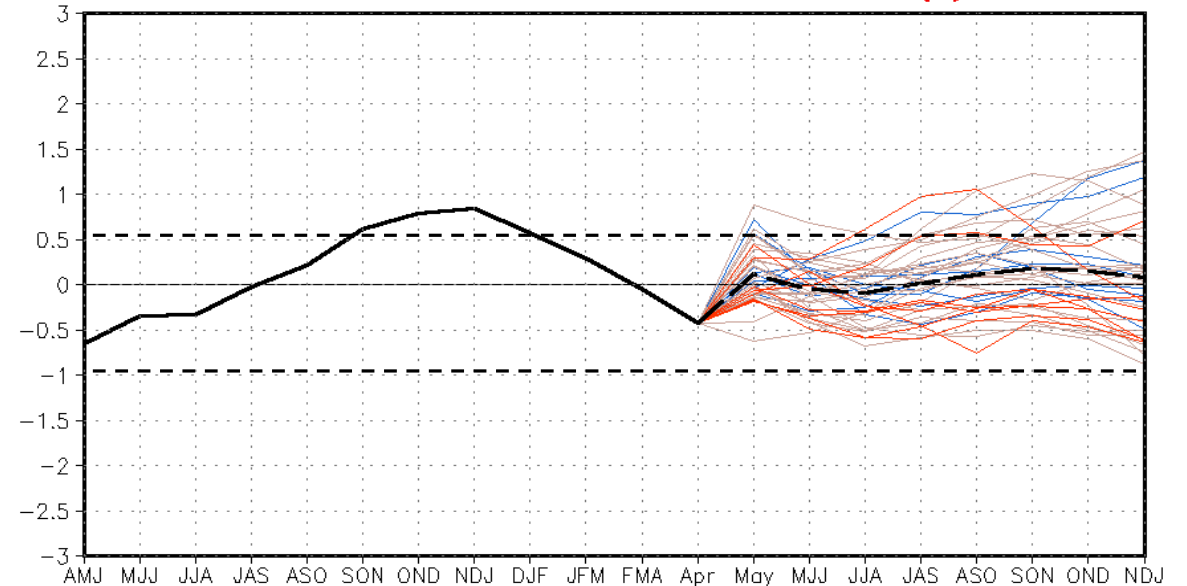
— Latest 8 forecast members
— Earliest 8 forecast members
— Other forecast members
— Forecast ensemble mean
— NCDC daily analysis



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
— NCDC daily analysis

El Sistema de Pronóstico Climático del NCEP Versión 2 (CFSv2) de la NOAA estacional, de condiciones iniciales del 7 al 16 de abril, pronostican en promedio, para la región oriental (Región Niño 1+2), que abarca parte de la costa norte del Perú, condiciones normales hasta setiembre de 2019. Durante la estación de otoño e invierno los modelos globales son menos confiables.