

# DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

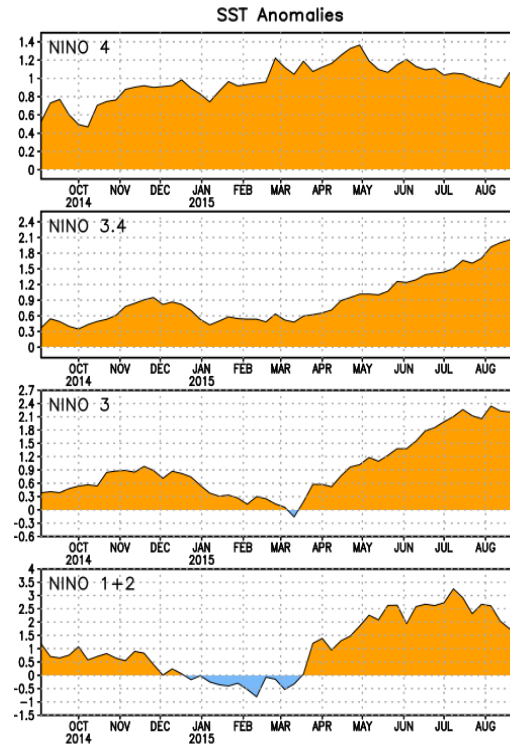
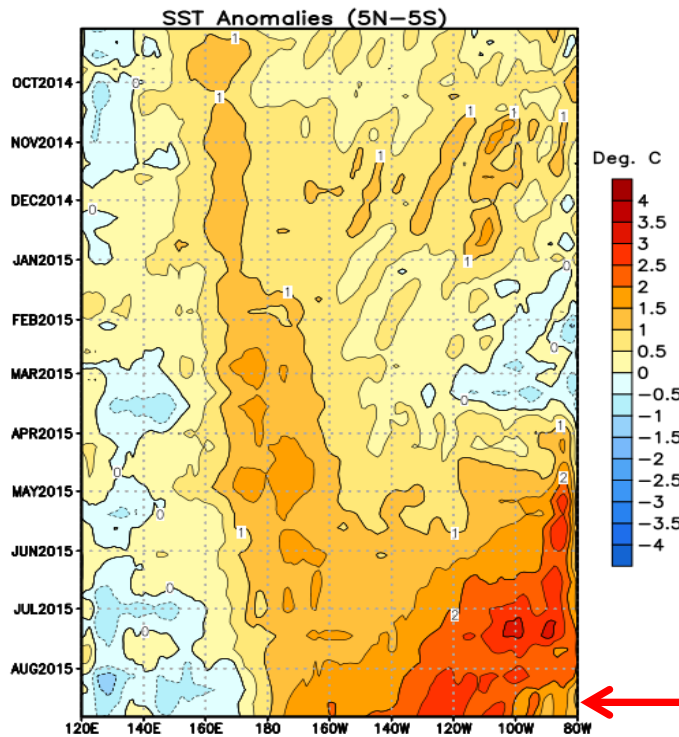
---



## **BOLETÍN OCEANOGRÁFICO AGOSTO 2015**



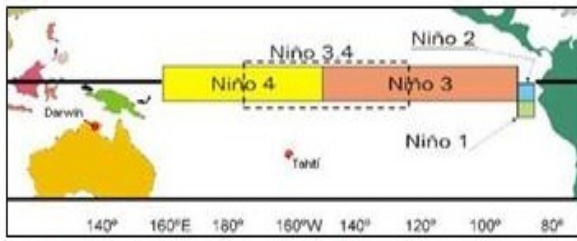
# ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR EN EL PACÍFICO ECUATORIAL



Regiones Niño	ATSM (Semanales)			
	Niño 1+2	Niño 3	Niño 3.4	Niño 4
05 Ago. 2015	2.6	2.3	1.9	0.9
12 Ago. 2015	2.0	2.2	2.0	0.9
19 Ago. 2015	1.7	2.2	2.1	1.1
26 Ago. 2015	2.0	2.3	2.2	1.1

Regiones Niño	Promedios mensuales 2015			
	ATSM			
	Niño 1+2	Niño 3	Niño 3.4	Niño 4
Ene. 2015	-0.39	0.36	0.53	0.86
Feb. 2015	-0.55	0.18	0.56	1.02
Mar. 2015	0.06	0.15	0.58	1.13
Abr. 2015	1.35	0.67	1.23	0.78
May. 2015	2.43	1.19	1.03	1.09
Jun. 2015	2.54	1.66	1.32	1.09
Jul. 2015	2.87	2.17	1.60	1.00
P.T.Ago. 2015	2.07	2.25	2.02	1.00

P.T= Promedio Temporal

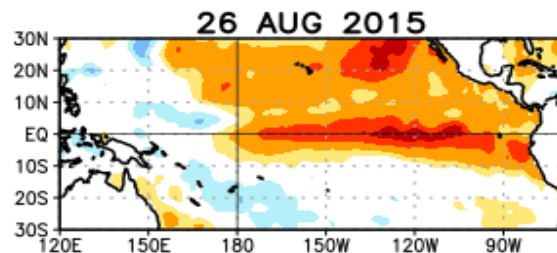
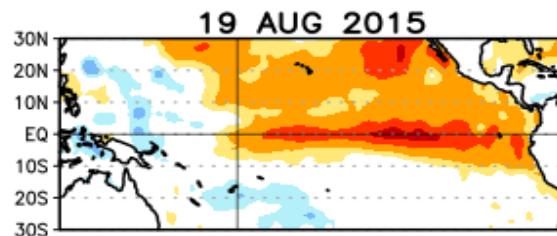
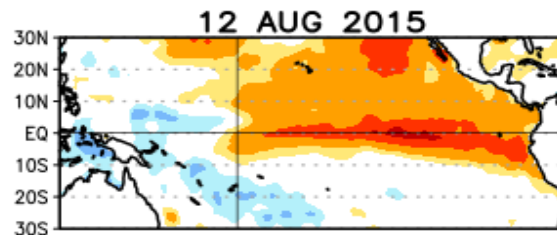
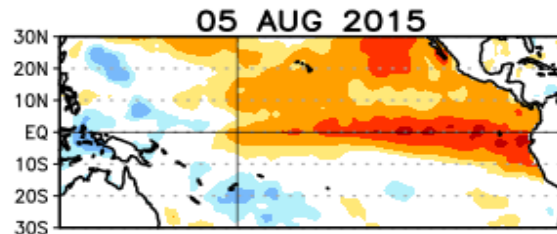


A lo largo del océano Pacífico ecuatorial, desde fines de marzo de 2015, la Temperatura Superficial del Mar (TSM) registró valores por encima de su normal, con un mayor calentamiento en la región oriental. El mayor valor registrado fue en el mes de Julio con 2.87°C en la región Niño 1+2. Durante el mes de agosto se observó una disminución en las anomalías en la región oriental, presentando las mayores anomalías del mes en la región central. La anomalía promedio del mes, por regiones Niño fue de +2.07°C en la región niño 1+2, de +2.25°C en la región niño 3, de +2.02°C en la región niño 3.4, y +1.0°C en la región niño 4.

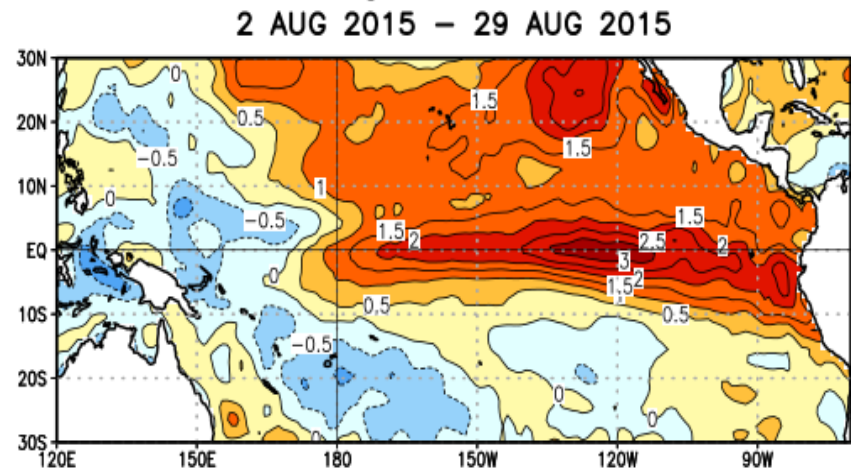


# ANOMALÍAS SEMANALES DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR EN EL OCÉANO PACÍFICO TROPICAL

## Promedios Semanales



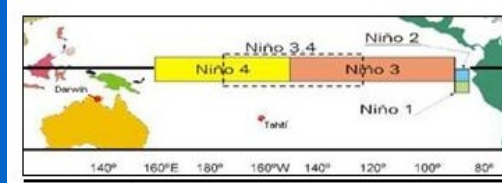
## Promedio Mensual



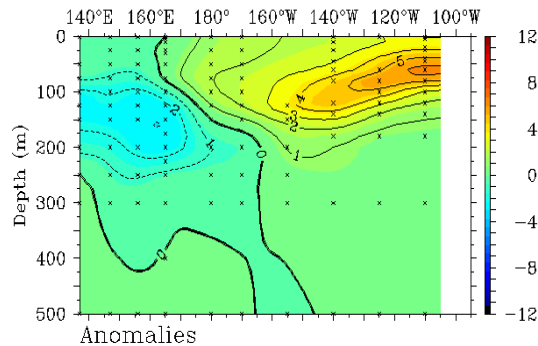
En el océano Pacífico Tropical, se observó la continuación de las condiciones cálidas, principalmente en la franja ecuatorial y la costa de Sudamérica. Durante el transcurso del mes de agosto, a través de las anomalías semanales de la TSM, se observó el incremento de la intensidad de las anomalías en el Pacífico central, llegando a registrar valores de 3°C como promedio del mes, mientras que frente a las costas de Ecuador y Perú las anomalías disminuyeron ligeramente.



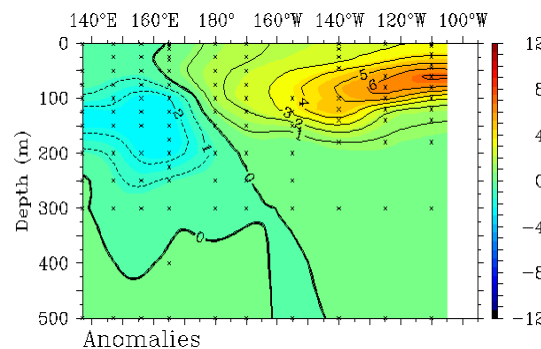
# ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA SUB-SUPERFICIAL EN EL PACÍFICO ECUATORIAL



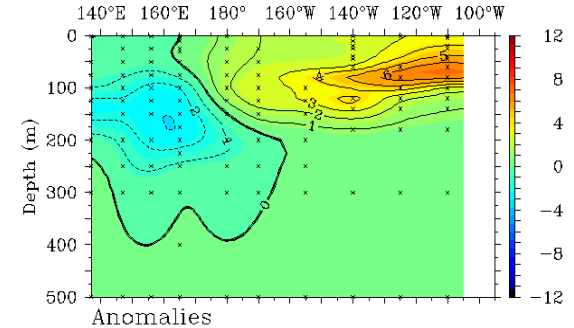
TAO/TRITON 5-Day Mean Temperatures (°C)  
Ending on August 5 2015 2°S to 2°N Average



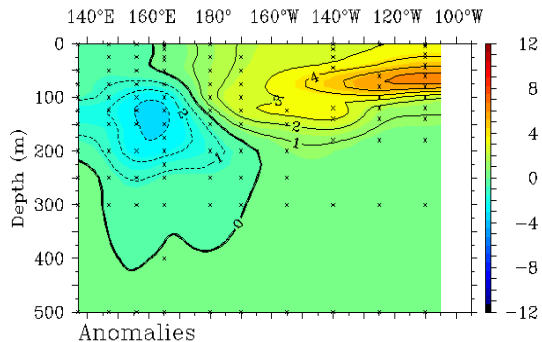
TAO/TRITON 5-Day Mean Temperatures (°C)  
Ending on August 10 2015 2°S to 2°N Average



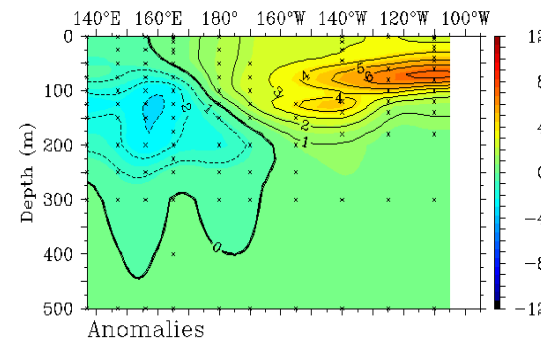
TAO/TRITON 5-Day Mean Temperatures (°C)  
Ending on August 15 2015 2°S to 2°N Average



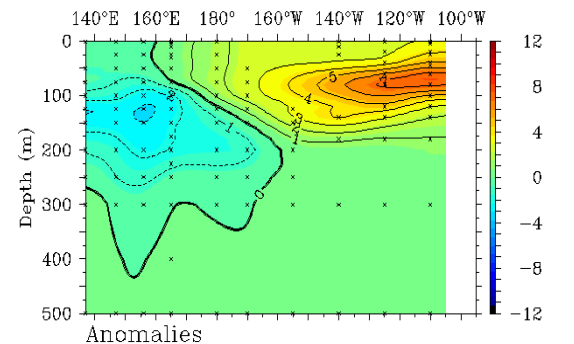
TAO/TRITON 5-Day Mean Temperatures (°C)  
Ending on August 20 2015 2°S to 2°N Average



TAO/TRITON 5-Day Mean Temperatures (°C)  
Ending on August 25 2015 2°S to 2°N Average



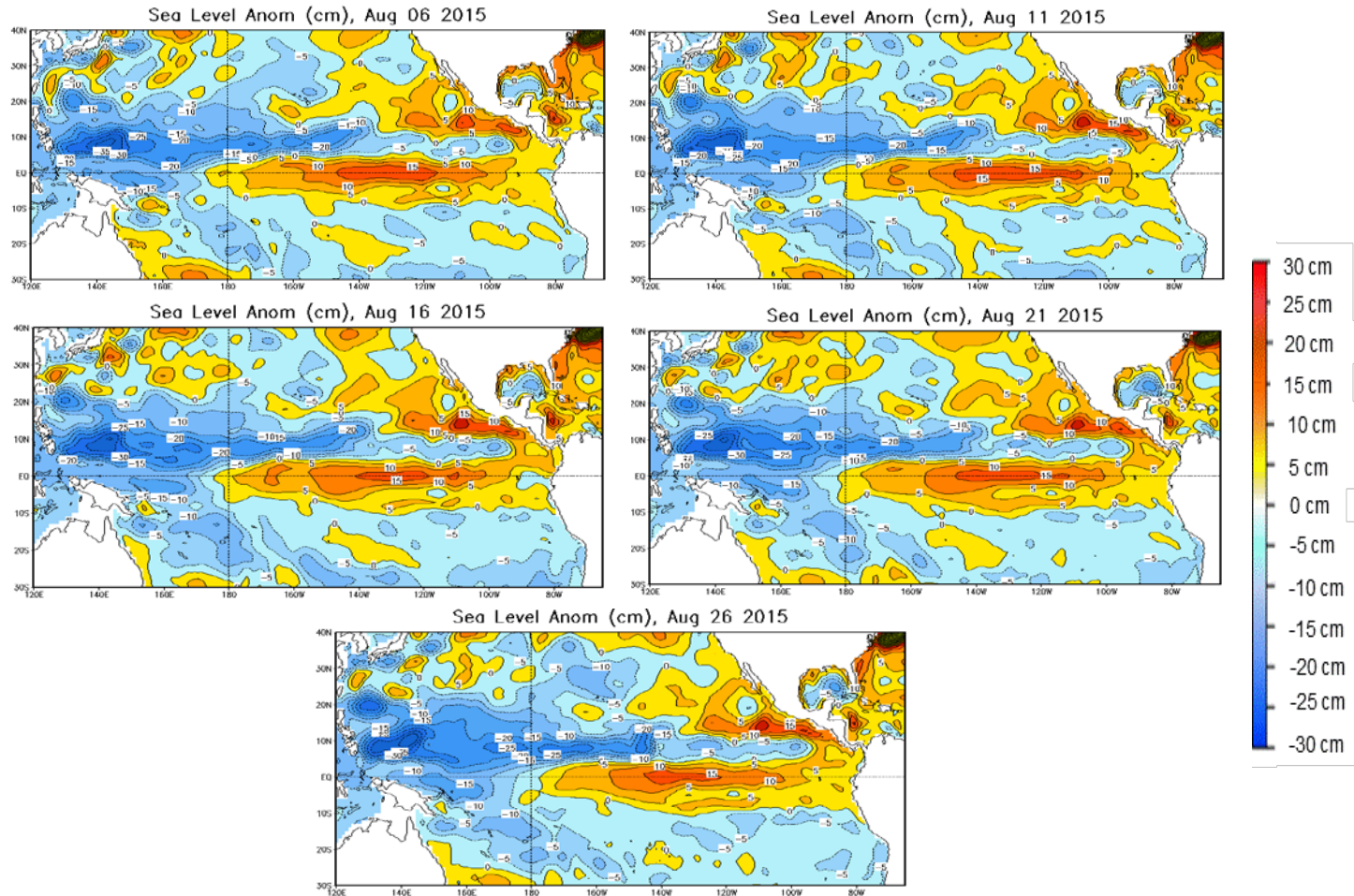
TAO/TRITON 5-Day Mean Temperatures (°C)  
Ending on August 30 2015 2°S to 2°N Average



A nivel sub-superficial en el océano Pacífico ecuatorial central-oriental, se continua observando la presencia de un núcleo de aguas cálidas con una anomalía de temperatura de hasta 7°C, dentro de los 200 m de profundidad. A fines de julio se habría producido una nueva onda Kelvin a causa de nuevos pulsos de viento del oeste que arribaría a nuestra costa durante el mes de setiembre.



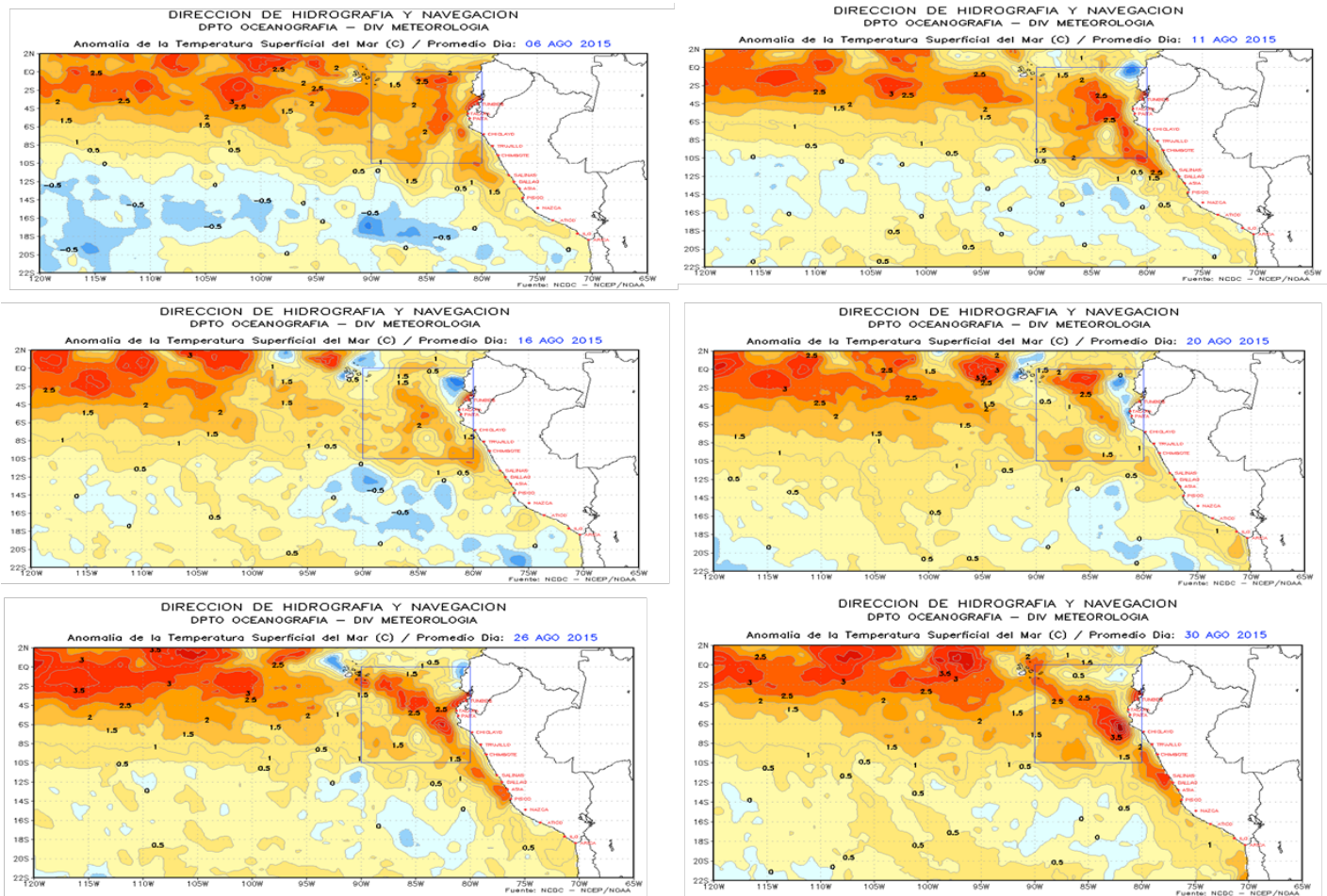
# ANOMALÍAS DEL NIVEL DEL MAR EN EL OCÉANO PACÍFICO TROPICAL



Los mayores niveles del mar en el océano Pacífico tropical se presentaron dentro de la franja ecuatorial con valores de anomalía de hasta +15 cm en la región central como efecto de la onda cálida que se encuentra debajo de la superficie. Por otro lado, frente a las costas de Sudamérica el nivel del mar presentó condiciones normales.



# ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR EN EL OCÉANO PACÍFICO SUDORIENTAL



En el océano Pacífico Sudoriental (al este de 120°W), la TSM presentó valores por encima de lo normal, indicando condiciones cálidas frente a la costa peruana. Las anomalías de la TSM estuvieron alrededor de 2°C principalmente en la costa norte. Por otro lado, en la región Niño 1+2, como promedio del mes de agosto se registró un valor de 2°C, ligeramente menor al mes anterior.



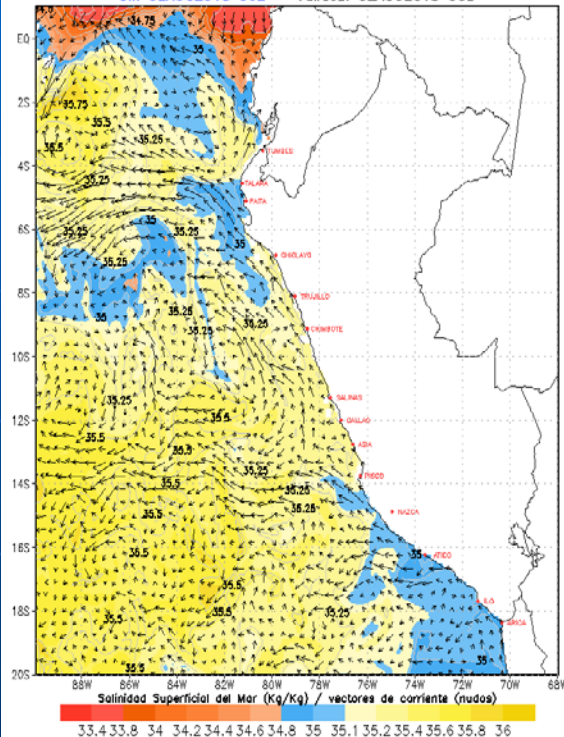
# ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR EN EL OCÉANO PACÍFICO SUDORIENTAL

DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION

DPTO OCEANOGRAFIA - DIV METEOROLOGIA

Salinidad Superficial del Mar (UPS)

C.I. 02AUG2015 06Z Validez: 02AGO2015 06z



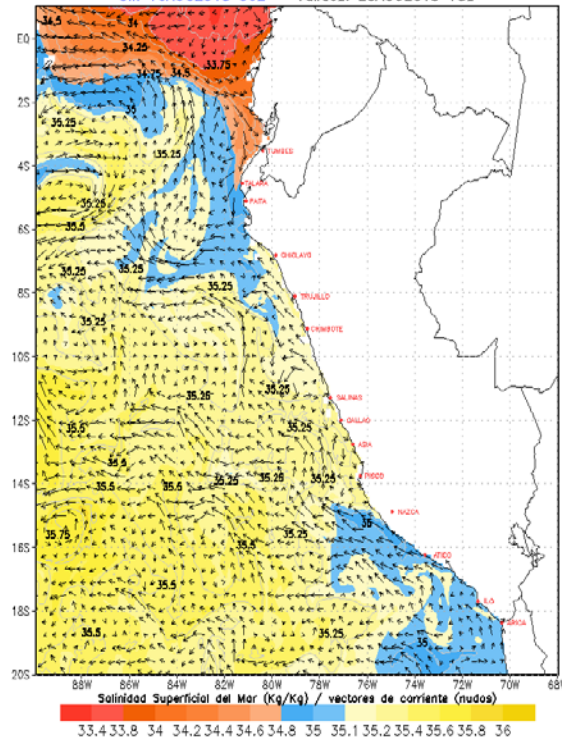
Fuente: MODEL RTOFS-DODS/NCEP

DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION

DPTO OCEANOGRAFIA - DIV METEOROLOGIA

Salinidad Superficial del Mar (UPS)

C.I. 16AUG2015 06Z Validez: 23AGO2015 18z



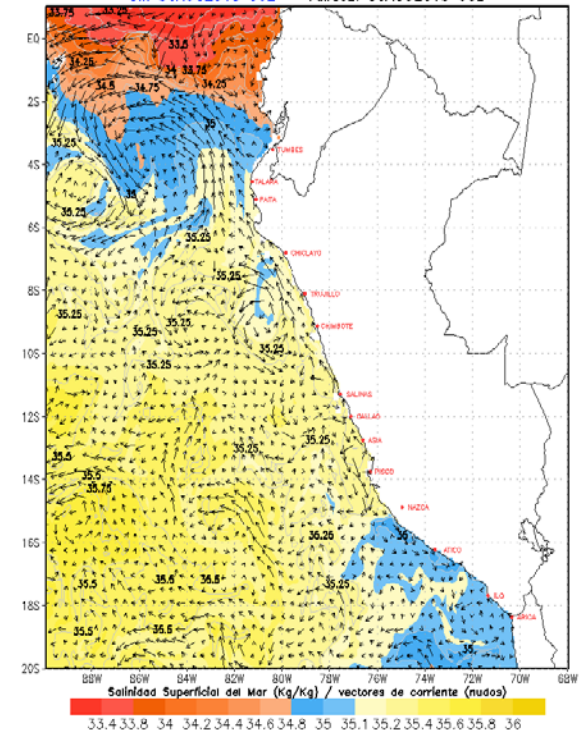
Fuente: MODEL RTOFS-DODS/NCEP

DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION

DPTO OCEANOGRAFIA - DIV METEOROLOGIA

Salinidad Superficial del Mar (UPS)

C.I. 30AUG2015 06Z Validez: 30AGO2015 06z

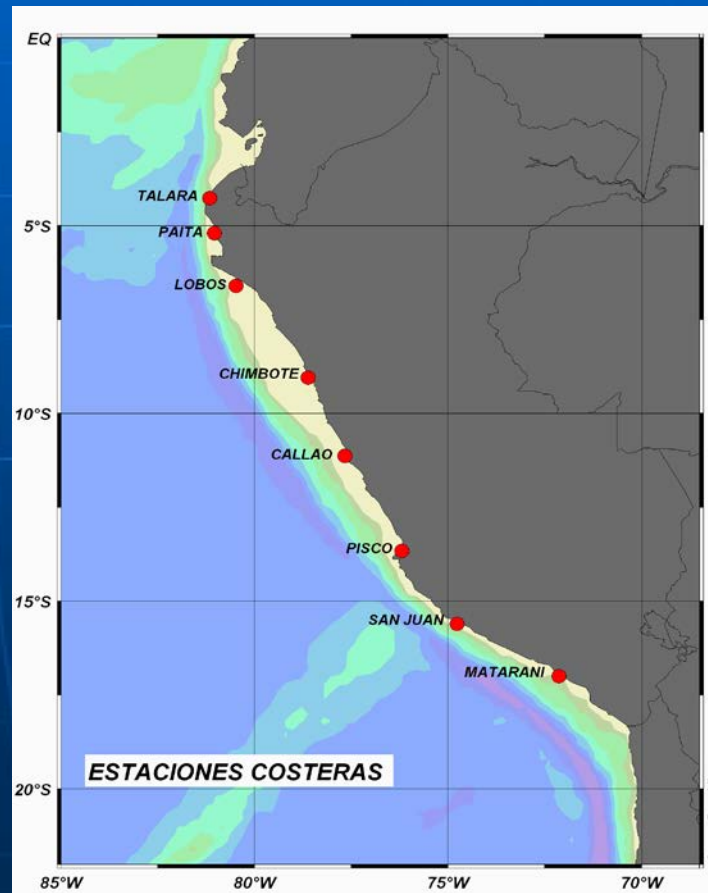


Fuente: MODEL RTOFS-DODS/NCEP

Desde el mes de junio de 2015 se viene observando el ingreso de Aguas Subtropicales Superficiales (ASS) frente a la costa de Perú, con salinidades mayores de 35.1 ups. Las ASS fueron mostrando mayor cobertura en la costa norte y central del país. Las Aguas Costeras Frías (ACF) se presentaron al sur de San Juan.

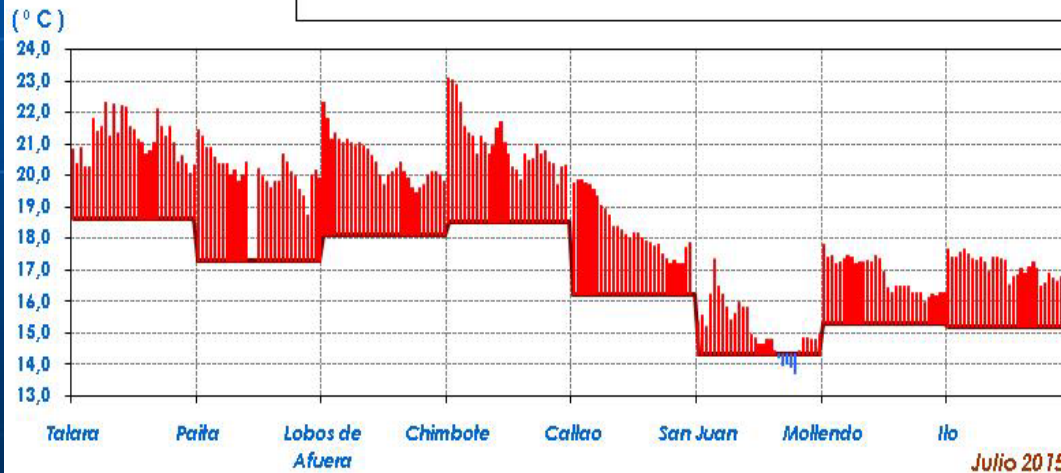
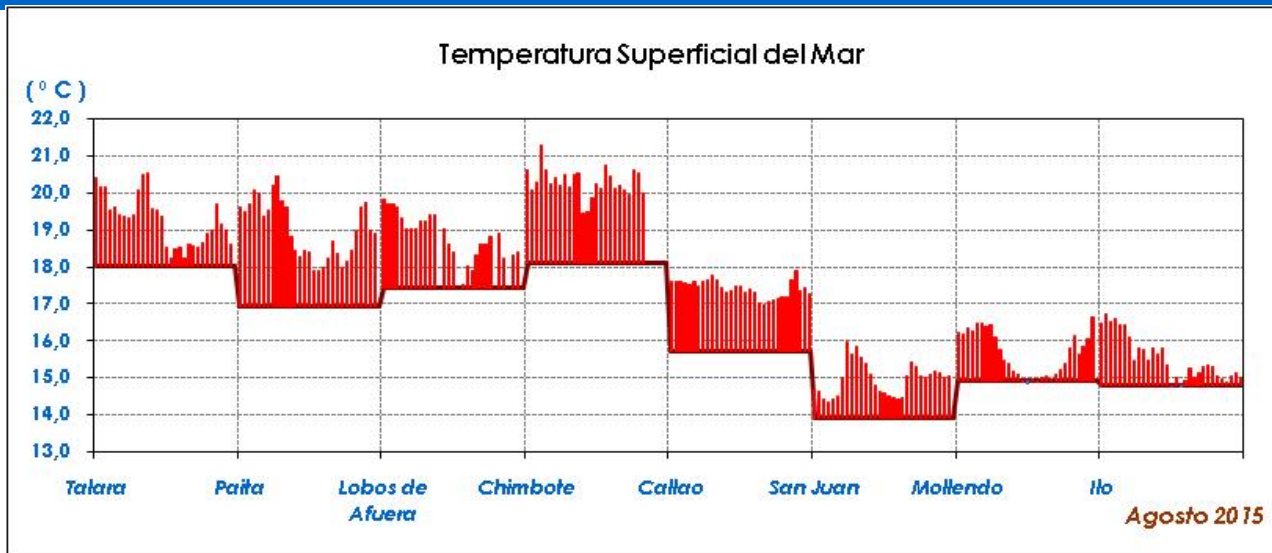


# ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA Y NIVEL MEDIO DEL MAR EN EL LITORAL PERUANO





# ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR EN EL LITORAL PERUANO

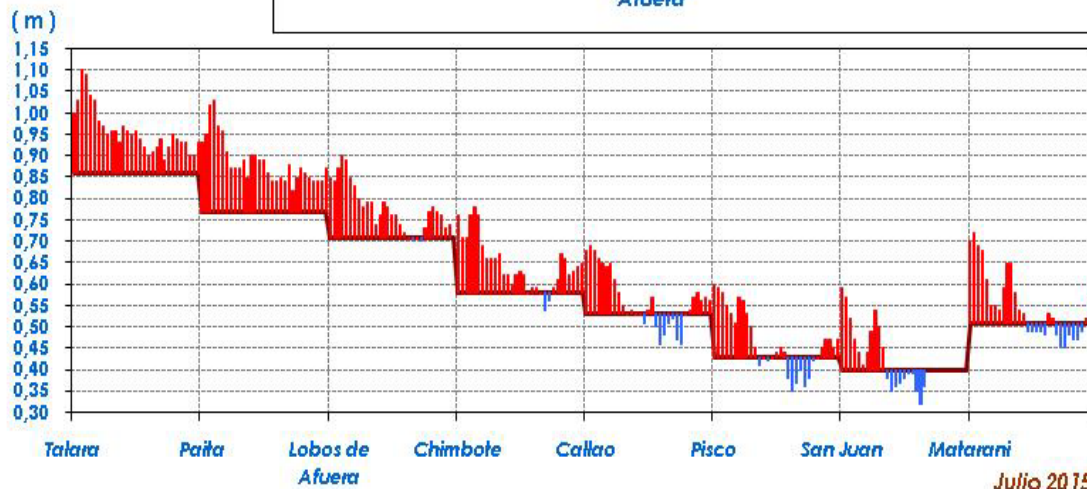
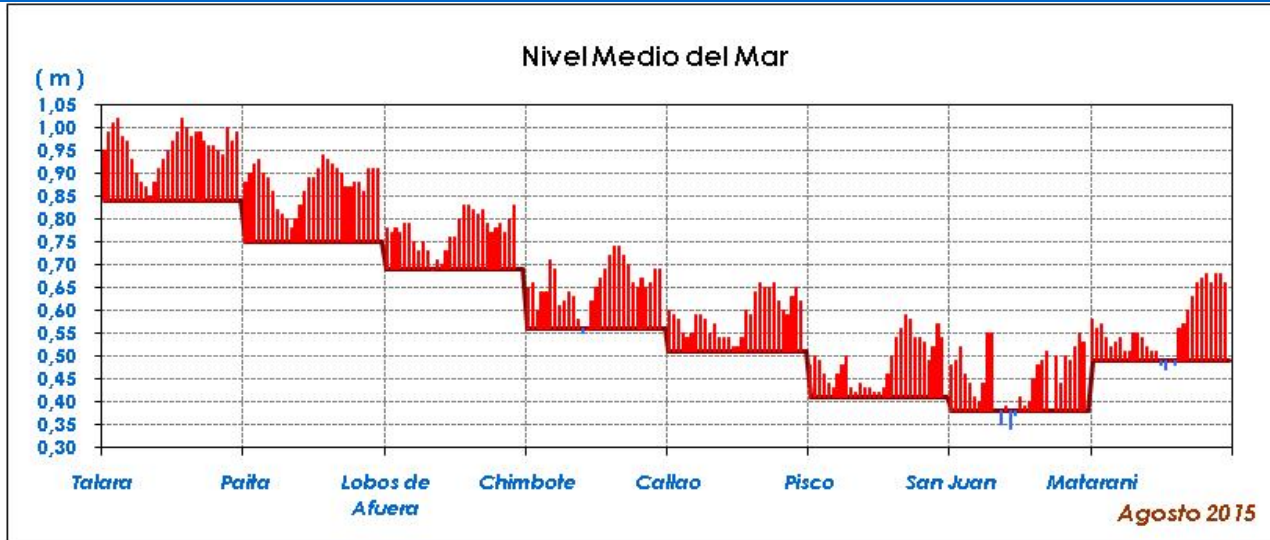
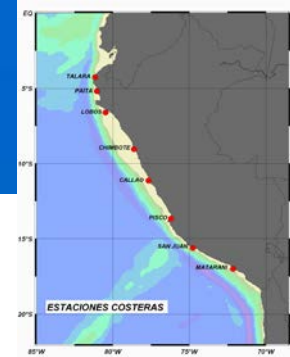


Estación	ATSM (°C) 2015						
	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.
Talara	-1.8	-0.1	1.1	3.0	2.6	2.5	1.2
Paíta	-1.6	0.3	0.6	3.7	3.2	2.8	2.1
Isla Lobos de Afuera	-0.2	-0.4	0.6	2.2	3.4	2.4	1.4
Chimbote	-0.9	-0.6	-0.6	2.5	4.6	2.5	2.2
Callao	0.0	-0.4	0.1	2.5	3.2	2.1	1.7
San Juan	-0.2	0.1	0.3	0.8	1.6	0.8	1.0
Mollendo	0.0	0.5	0.7	1.2	1.7	1.5	0.8
Ilo	-0.2	0.8	0.5	1.1	1.6	1.9	0.7
Prom. CyN	-0.9	-0.2	0.4	2.8	3.4	2.5	1.7
Prom. Sur	-0.1	0.5	0.5	1.0	1.6	1.4	0.8

La TSM en el litoral peruano, desde abril de 2015, viene presentando valores por encima de lo normal, principalmente en el litoral norte y centro del país. Durante el mes de agosto, continuo el predominio de anomalías positivas a lo largo de todo el litoral, obteniendo como promedio del mes anomalías de 1.7°C en la zona norte y centro y 0.8°C en la zona sur.



# ANOMALÍAS DEL NIVEL MEDIO DEL MAR EN EL LITORAL PERUANO



Estación	ANMM (cm) 2015						
	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.
Talara	-1	5	16	19	15	10	12
Paíta	0	4	14	20	16	12	13
Isla Lobos de Afuera	-	-	11	15	14	7	9
Chimbote	1	4	10	15	15	7	10
Callao	-3	0	7	10	12	3	8
San Juan	-2	4	8	10	13	3	8
Matarani	-3	3	4	6	9	4	8
Prom. CyN	-1	3	12	16	14	8	10
Prom. Sur	-3	4	6	8	11	4	8

El nivel medio del mar (NMM) en el litoral peruano, presentó valores positivos desde el mes de marzo de 2015 presentando las mayores anomalías durante el mes de mayo con un valor promedio de 20 cm en la costa norte. Durante el mes de agosto, se observó dos picos de anomalías del NMM alrededor de 15 cm, una a inicios del mes y la otra en la segunda quincena, como reflejo de pulsos de ondas hacia la costa. En promedio del mes, el NMM registro anomalías positivas de 12 cm y 8 cm en el litoral norte y sur, respectivamente.