



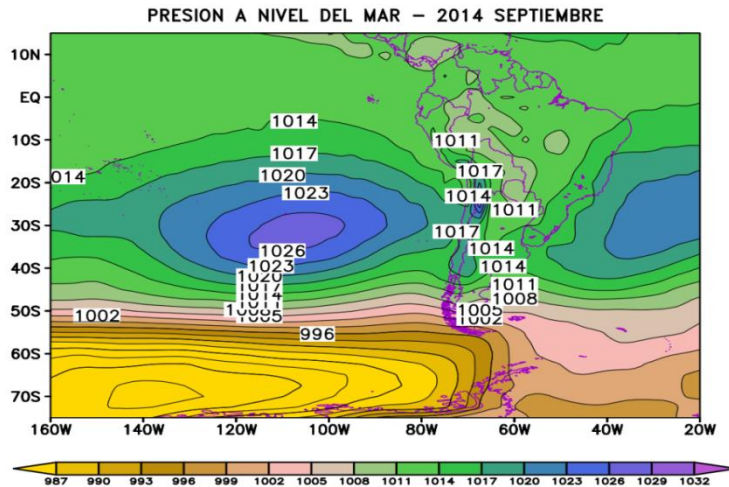
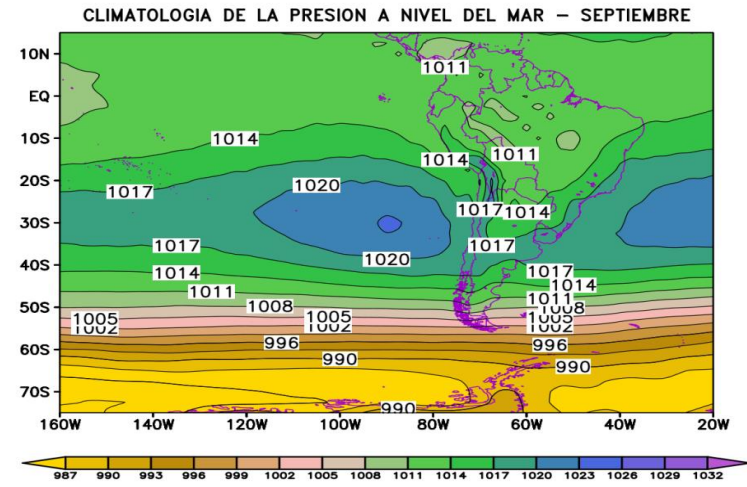
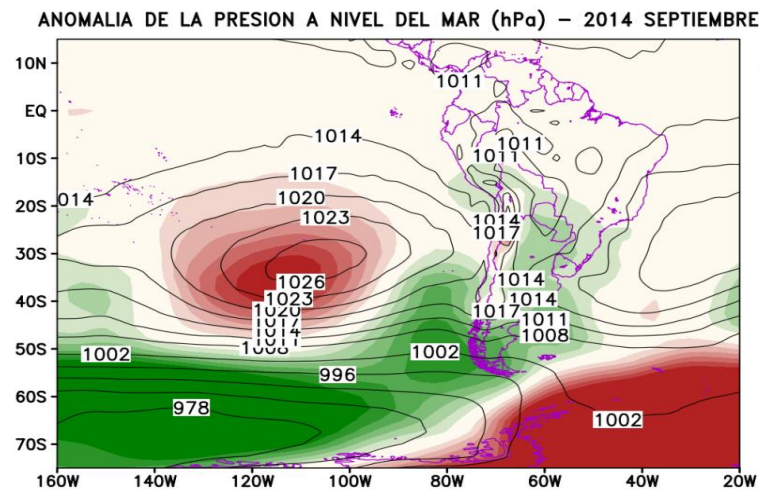
Condiciones Oceanográficas, Atmosféricas, Biológicas e hidrológicas Septiembre-2014



Coordinación Técnica

Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 1. Atmosférica Presión a Nivel del Mar



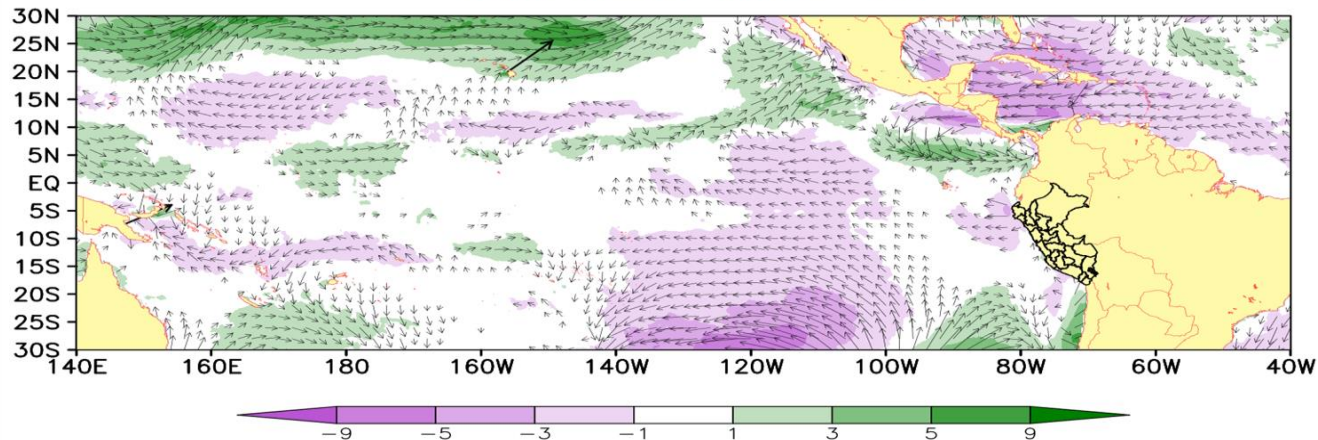
Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 1. Atmosférica

Anomalías del viento Superficial

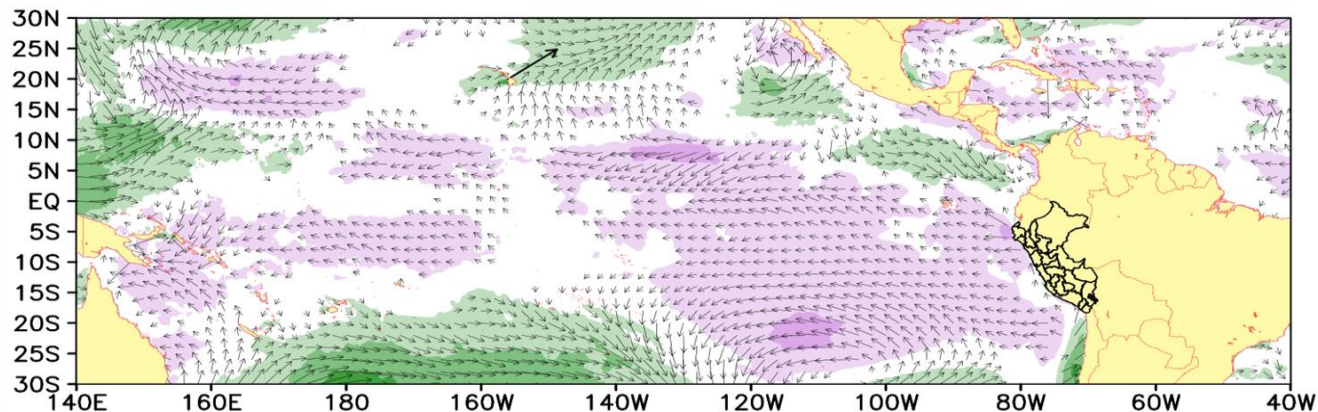
ANOMALIA DE VIENTO SUPERFICIAL "SEP-15days/2014"

ASCAT SATELLITE / SENAMHI - DCL



ANOMALIA DE VIENTO SUPERFICIAL "SEP-30days/2014"

ASCAT SATELLITE / SENAMHI - DCL

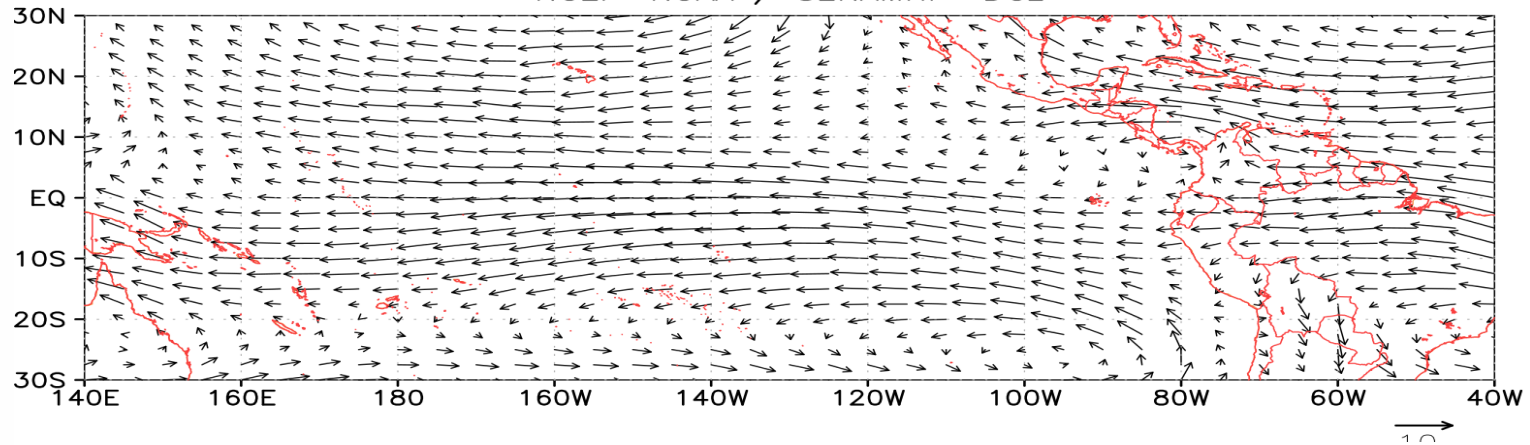


Condiciones Océano-Atmosféricas

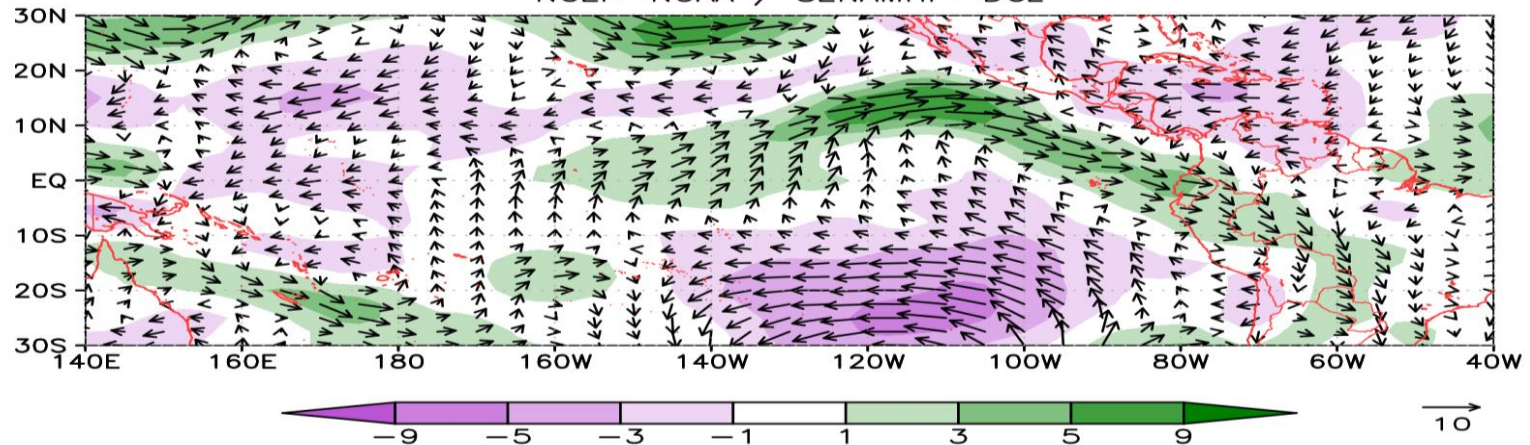
I. Componentes: 1. Atmosférica

Anomalías del viento a 850 hPa

VIENTO PROMEDIO a 850hPa AGOSTO 1971 – 2000
NCEP–NOAA / SENAMHI –DCL



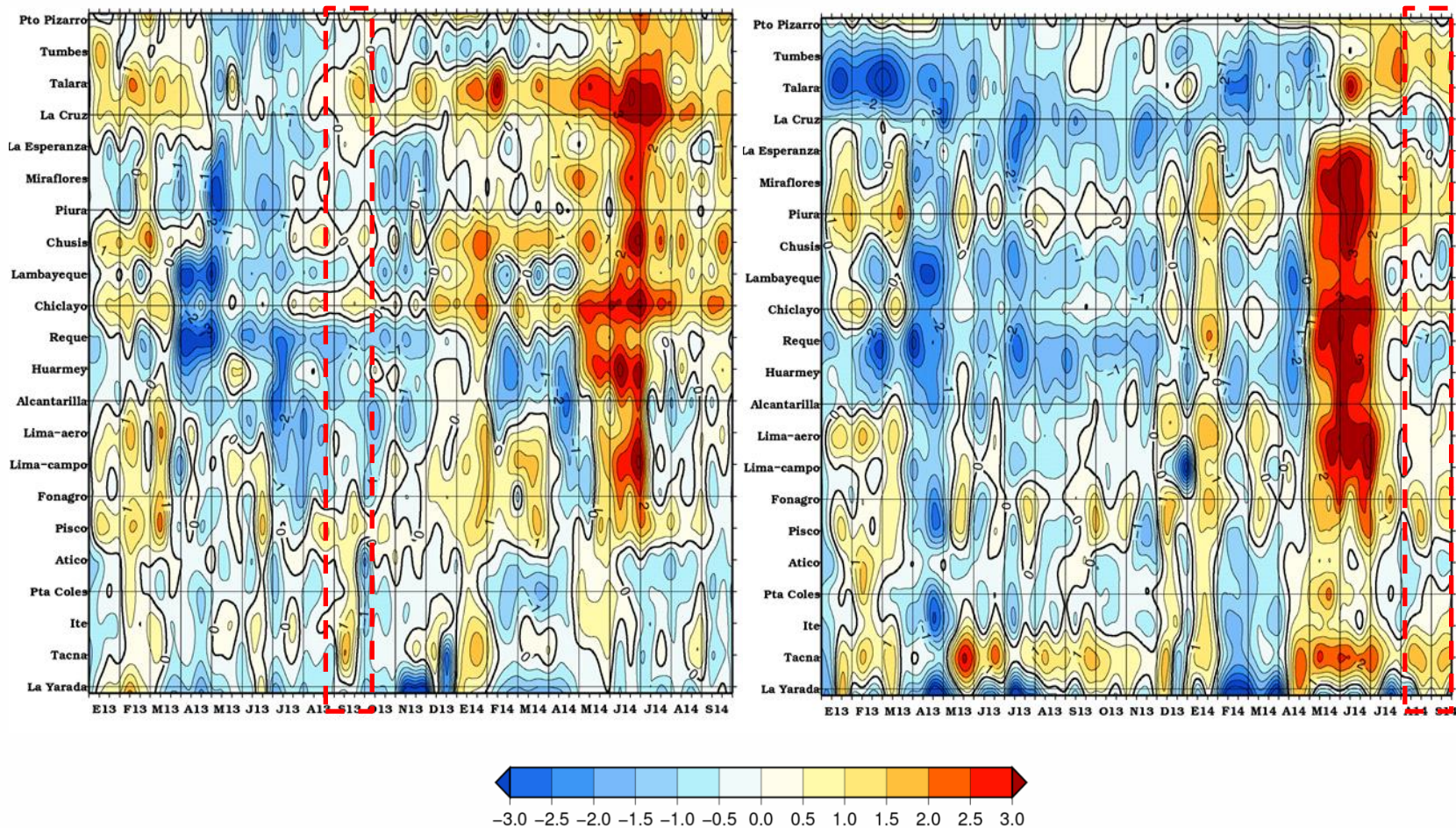
ANOMALIA DE VIENTO a 850hPa SEPTIEMBRE 2014
NCEP–NOAA / SENAMHI –DCL



Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 1. Atmosférica

Anomalías de la temperatura extremas del aire

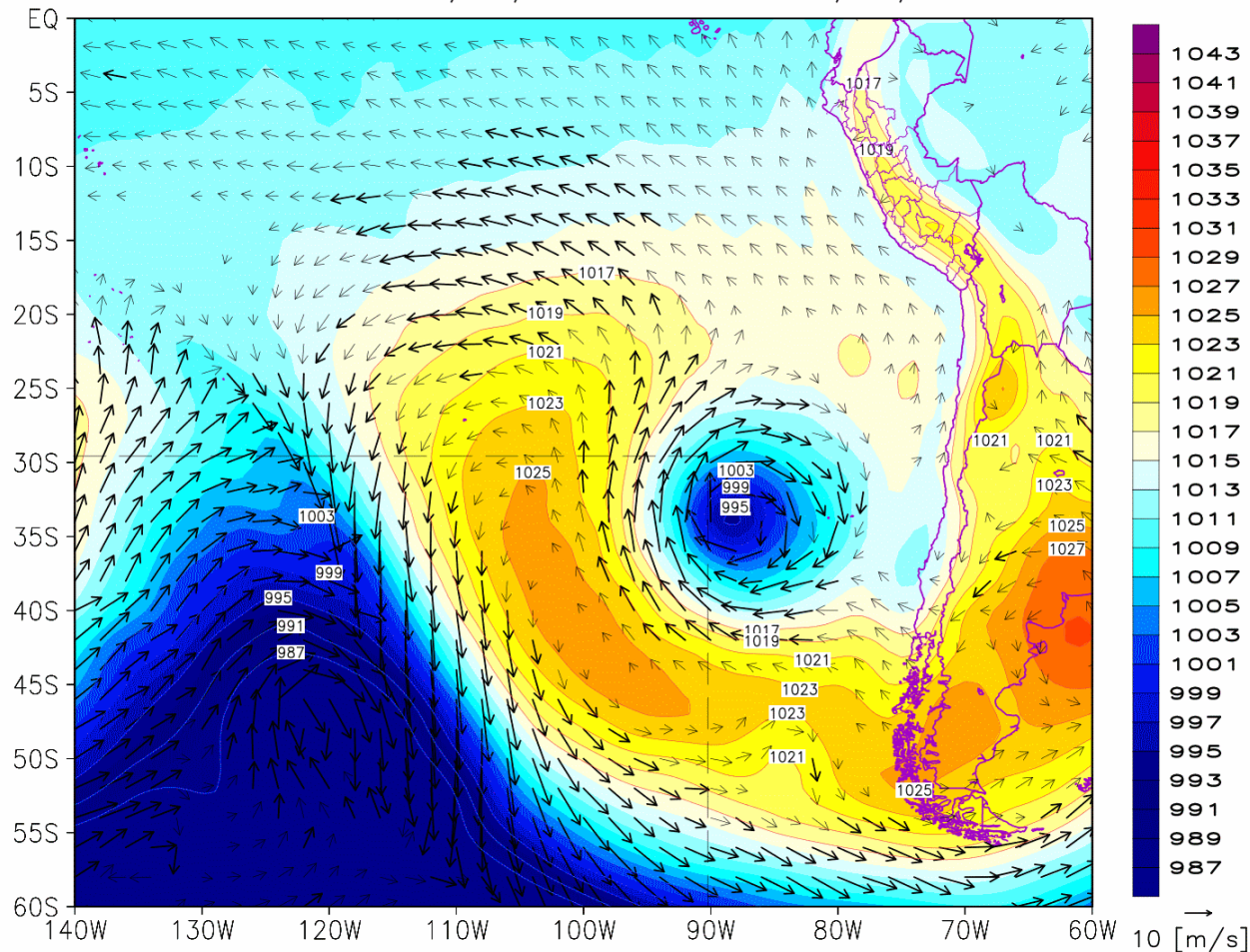


Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 1. Atmosférica

Pronostico de la presión a nivel del mar (7 días)

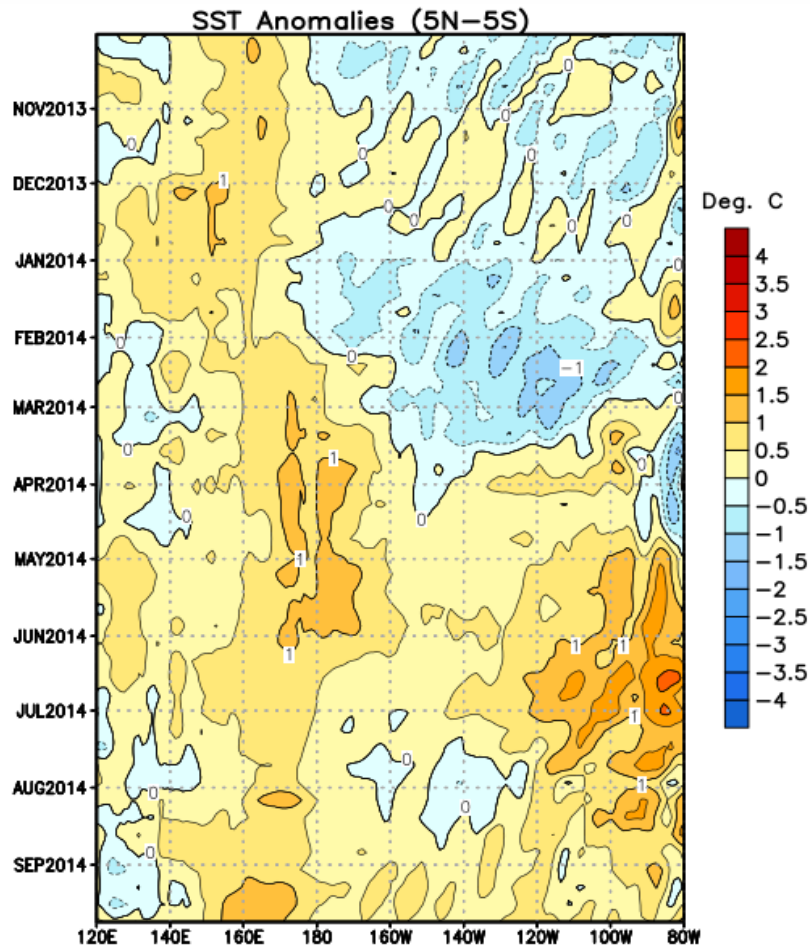
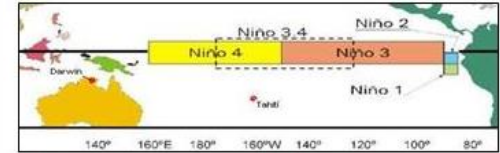
Wind 975 Hpa (m/s) – Mean Sea Level Pressure Reduced(Hpa)
ANALISIS:1200Z 01/OCT/2014 VALIDO: 1200Z 01/OCT/2014



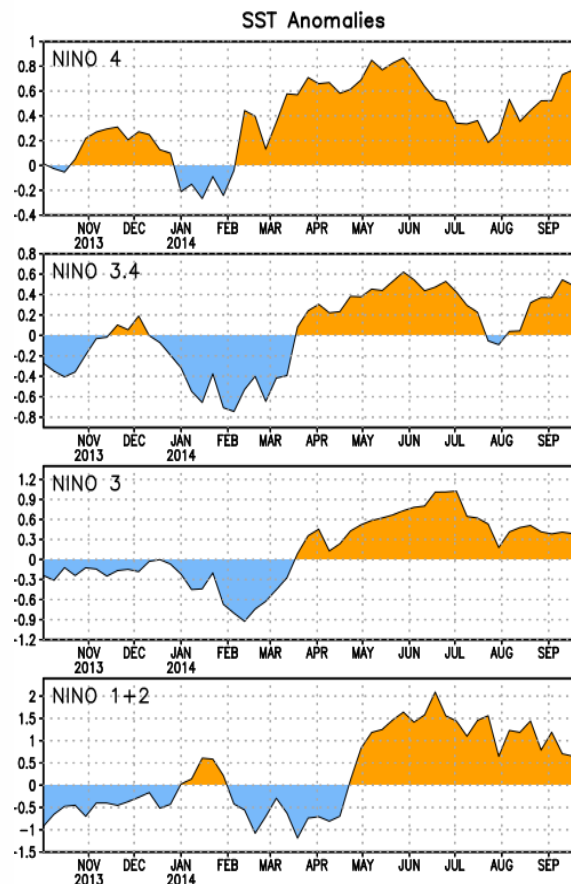
Condiciones Océano-Atmosféricas

1. Componentes: 2. Oceanográfica

Anomalías de la temperatura superficial en el Pacífico ecuatorial



Pro. Mensual



0.65

0.45

0.45

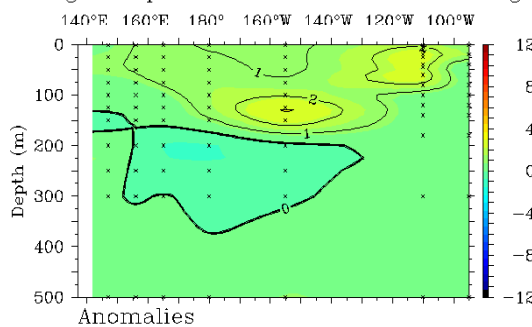
0.96

Condiciones Océano-Atmosféricas

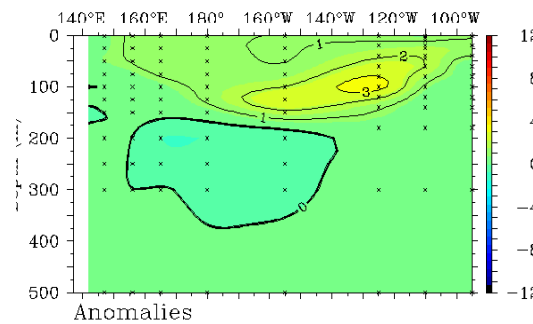
I. Componentes: 2. Oceanográfica

Anomalías de la temperatura sub-superficial en el Pacífico ecuatorial

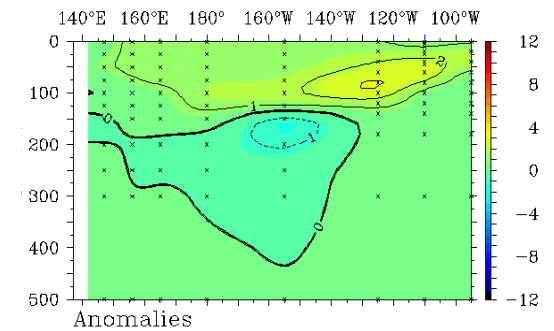
TAO/TRITON 5-Day Mean Temperatures (°C)
Ending on September 5 2014 2°S to 2°N Average



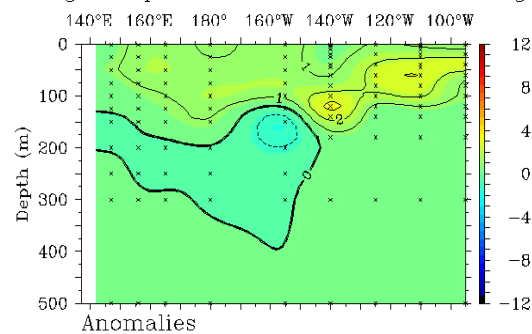
TAO/TRITON 5-Day Mean Temperatures (°C)
Ending on September 10 2014 2°S to 2°N Average



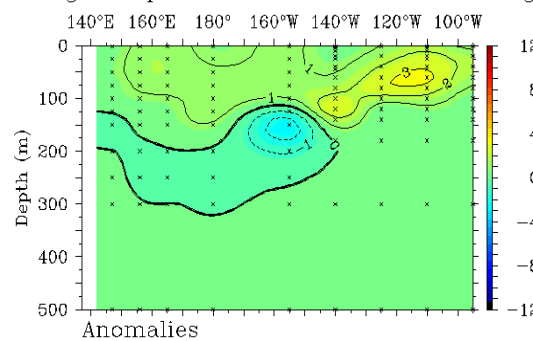
TAO/TRITON 5-Day Mean Temperatures (°C)
Ending on September 15 2014 2°S to 2°N Average



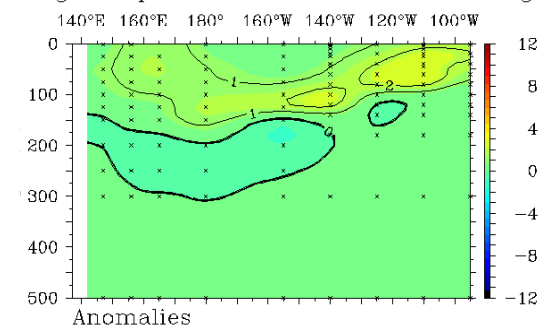
TAO/TRITON 5-Day Mean Temperatures (°C)
Ending on September 20 2014 2°S to 2°N Average



TAO/TRITON 5-Day Mean Temperatures (°C)
Ending on September 25 2014 2°S to 2°N Average

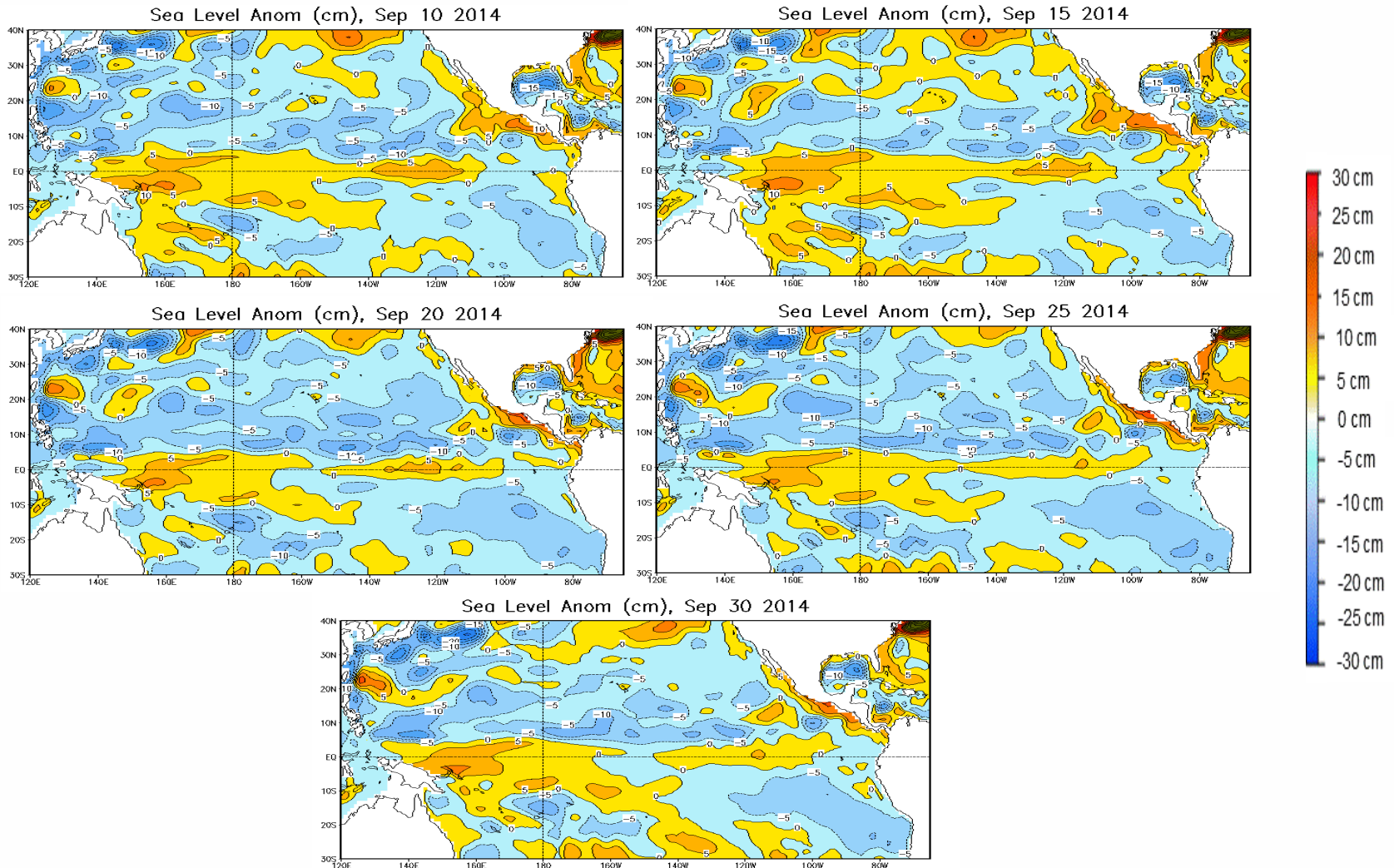


TAO/TRITON 5-Day Mean Temperatures (°C)
Ending on September 30 2014 2°S to 2°N Average



Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 2. Oceanográfica Anomalías del nivel del mar en el Pacífico Tropical



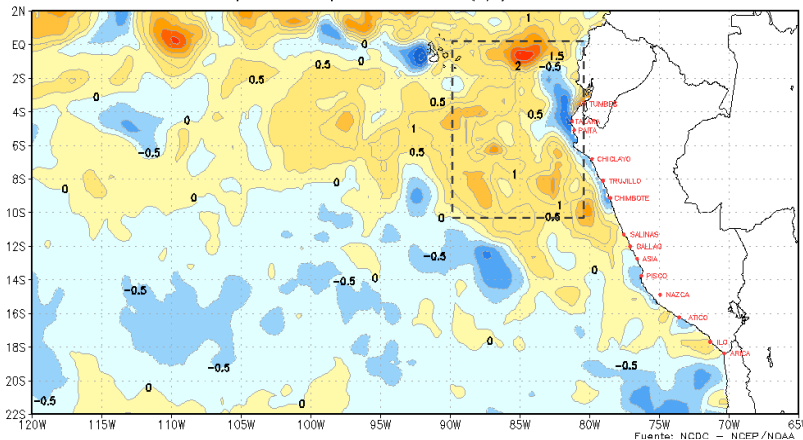
Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Compontes: 2. Oceanográfica

Anomalías de la temperatura superficial en el Pacífico Sudoriental

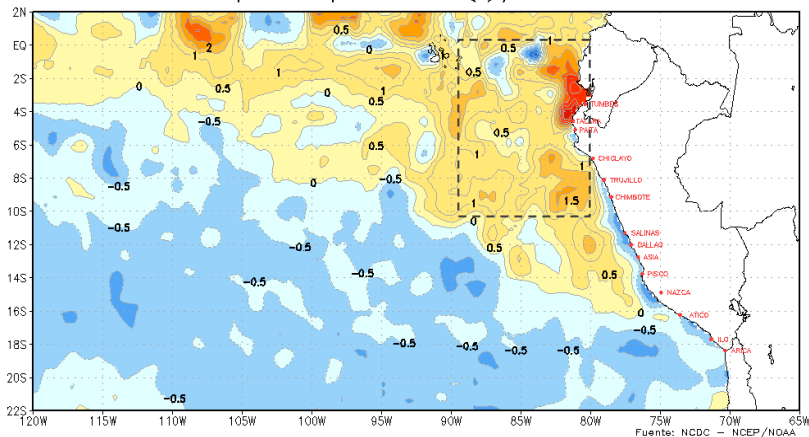
DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA

Anomalia de la Temperatura Superficial del Mar (C) / Promedio Dia: 01 SET 2014



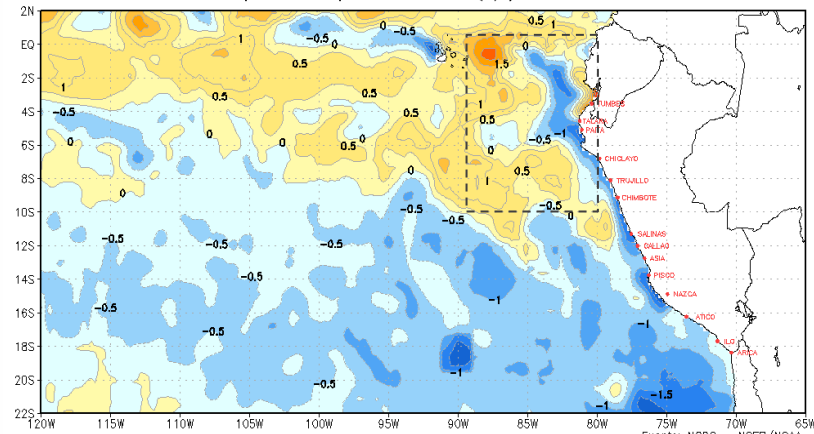
DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA

Anomalia de la Temperatura Superficial del Mar (C) / Promedio Dia: 20 SET 2014



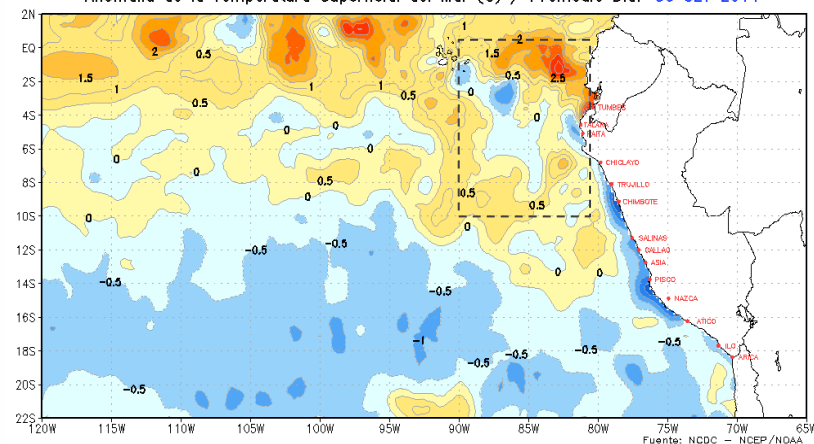
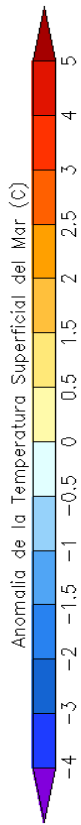
DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA

Anomalia de la Temperatura Superficial del Mar (C) / Promedio Dia: 10 SET 2014



DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION
DPTO OCEANOGRAFIA – DIV METEOROLOGIA

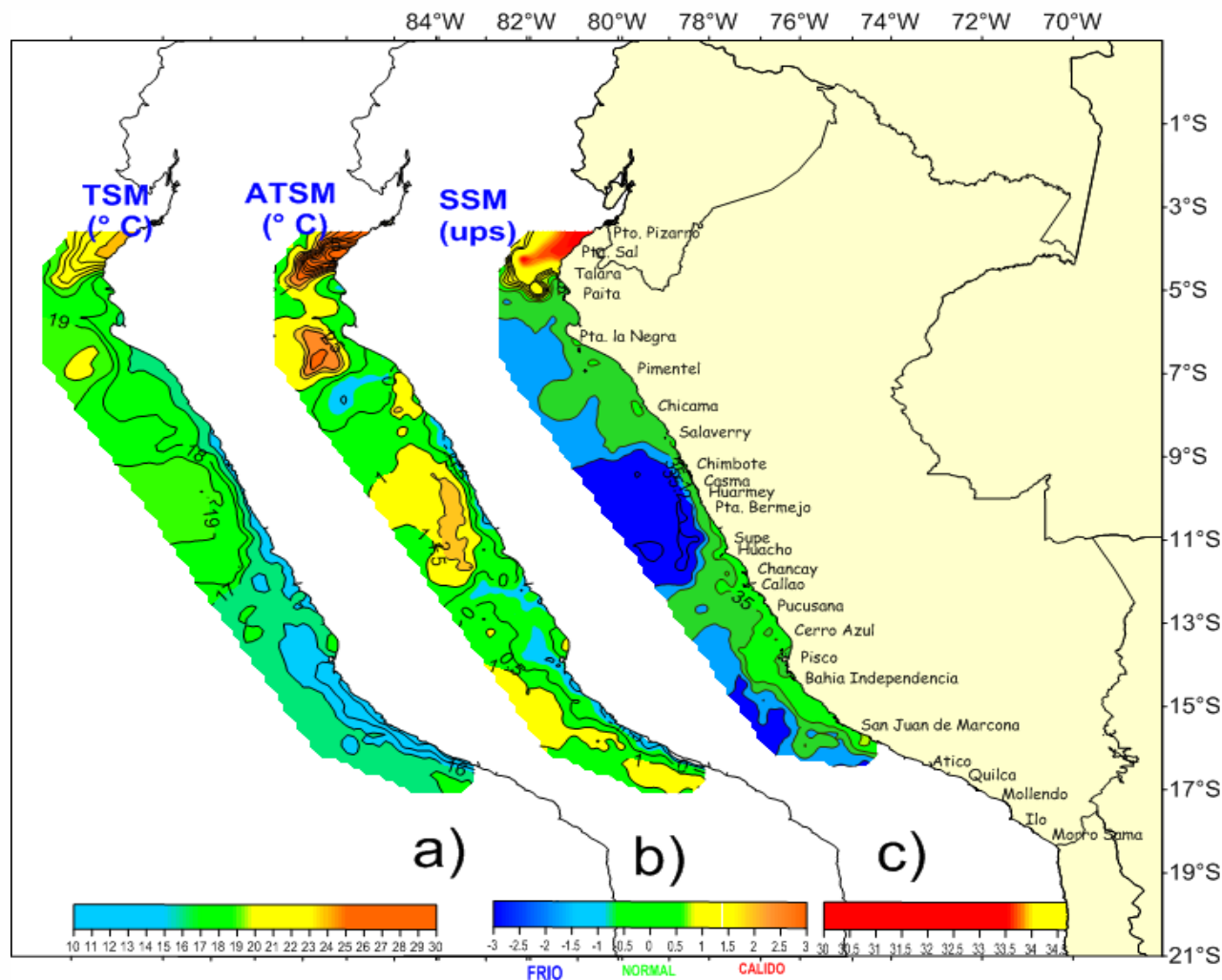
Anomalia de la Temperatura Superficial del Mar (C) / Promedio Dia: 30 SET 2014



Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 2. Oceanográfica

Distribución Superficial de la Temperatura, Anomalia y Salinidad

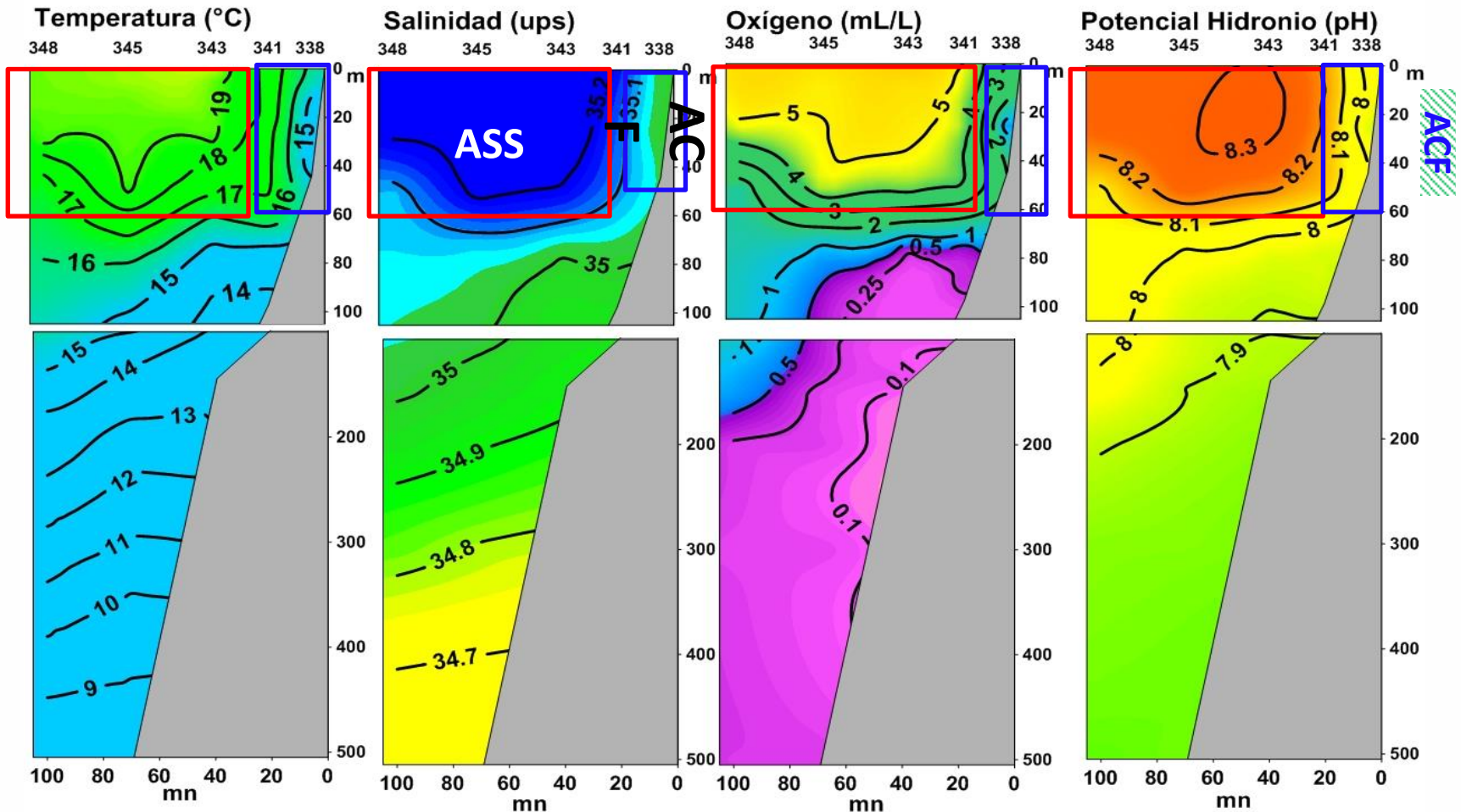


Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Compontes: 2. Oceanográfica

Distribución Vertical de Temperatura, Salinidad, Oxígeno y pH

Sección Chimbote (02 Setiembre 2014)

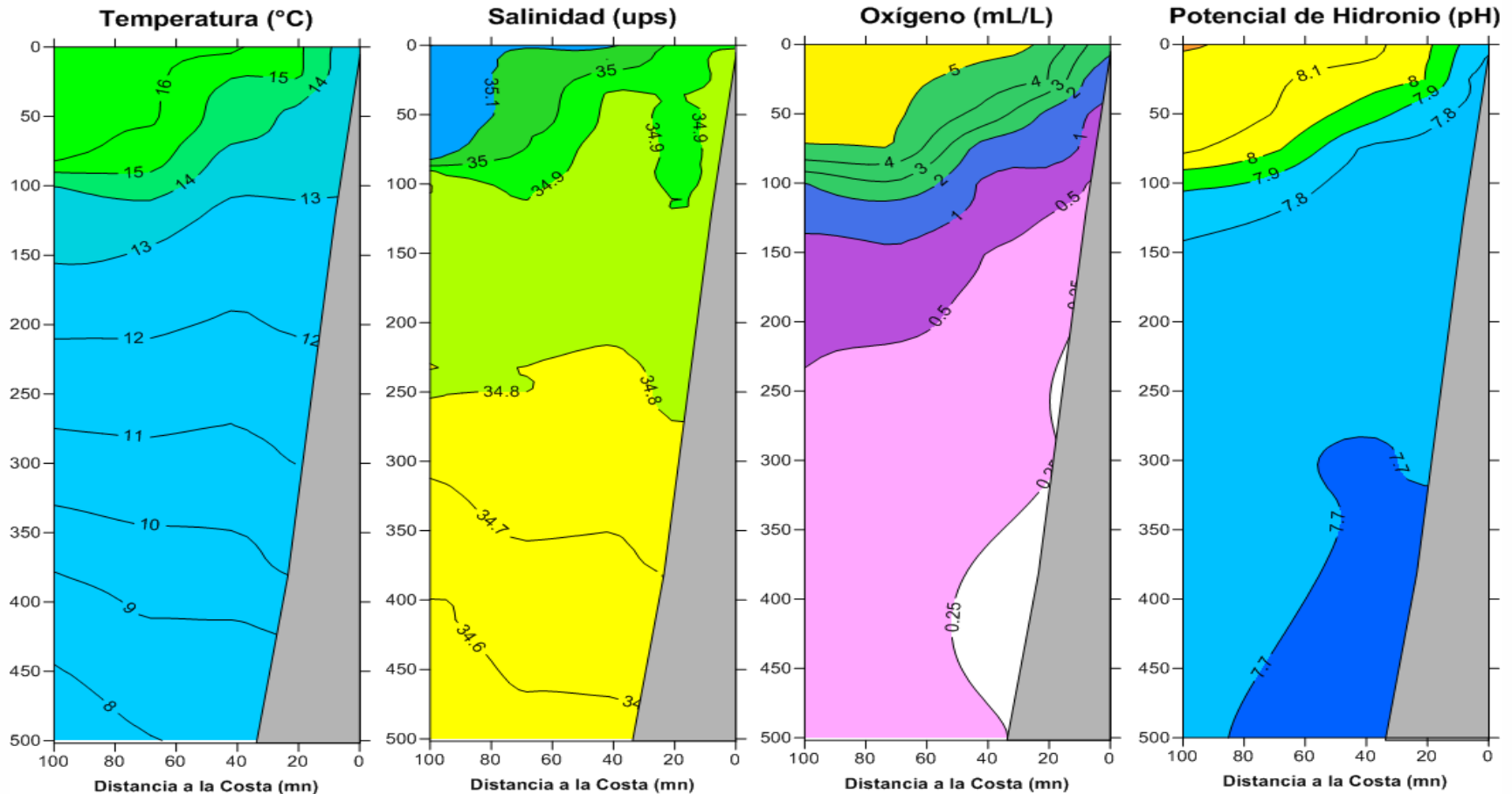


Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 2. Oceanográfica

Distribución Vertical de Temperatura, Salinidad, Oxígeno y pH

Sección San Juan 20-22 Setiembre 2014

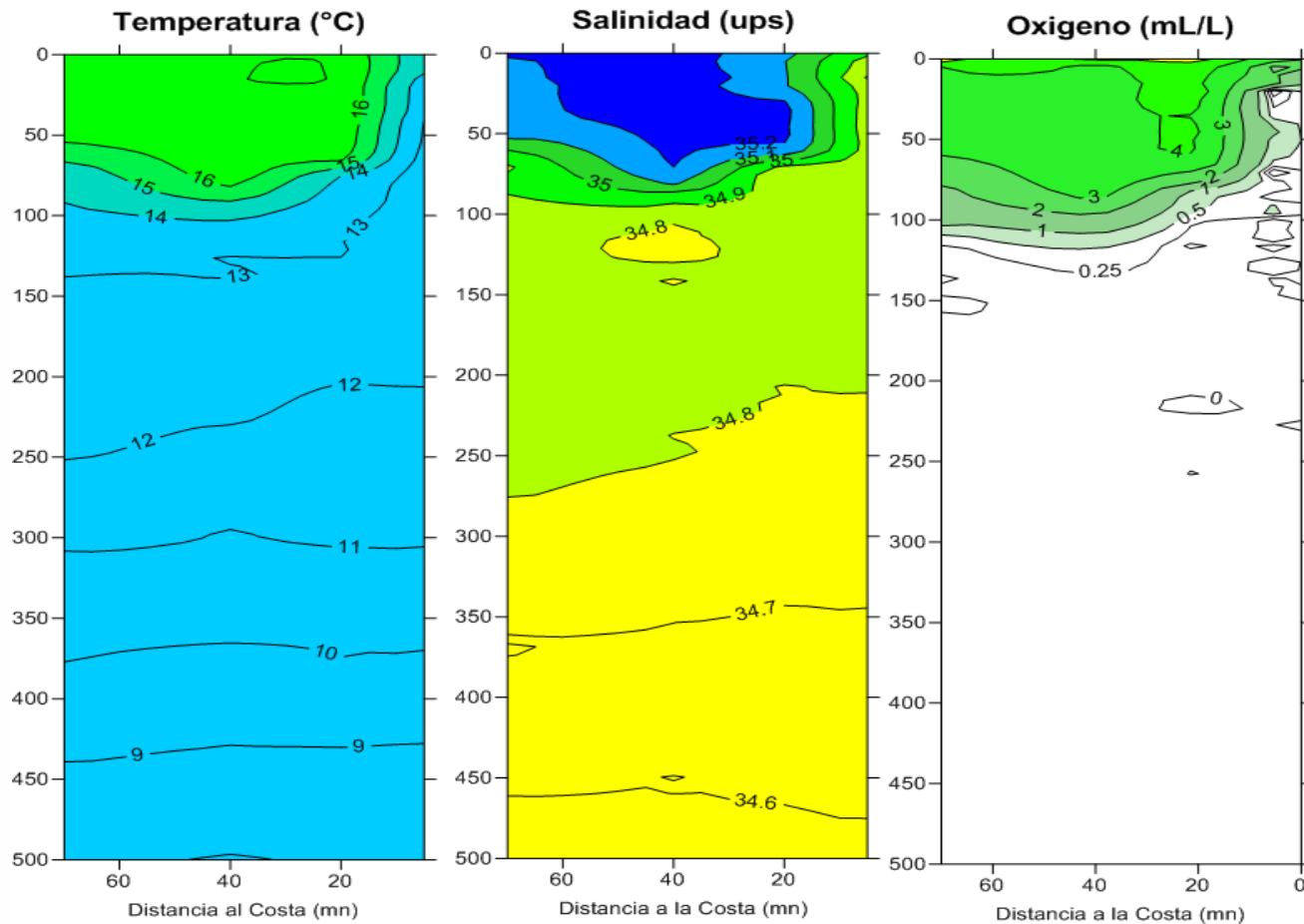


Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Compontes: 2. Oceanográfica

Distribución Vertical de Temperatura, Salinidad y Oxígeno

Sección ATICO (25-26 Setiembre 2014)

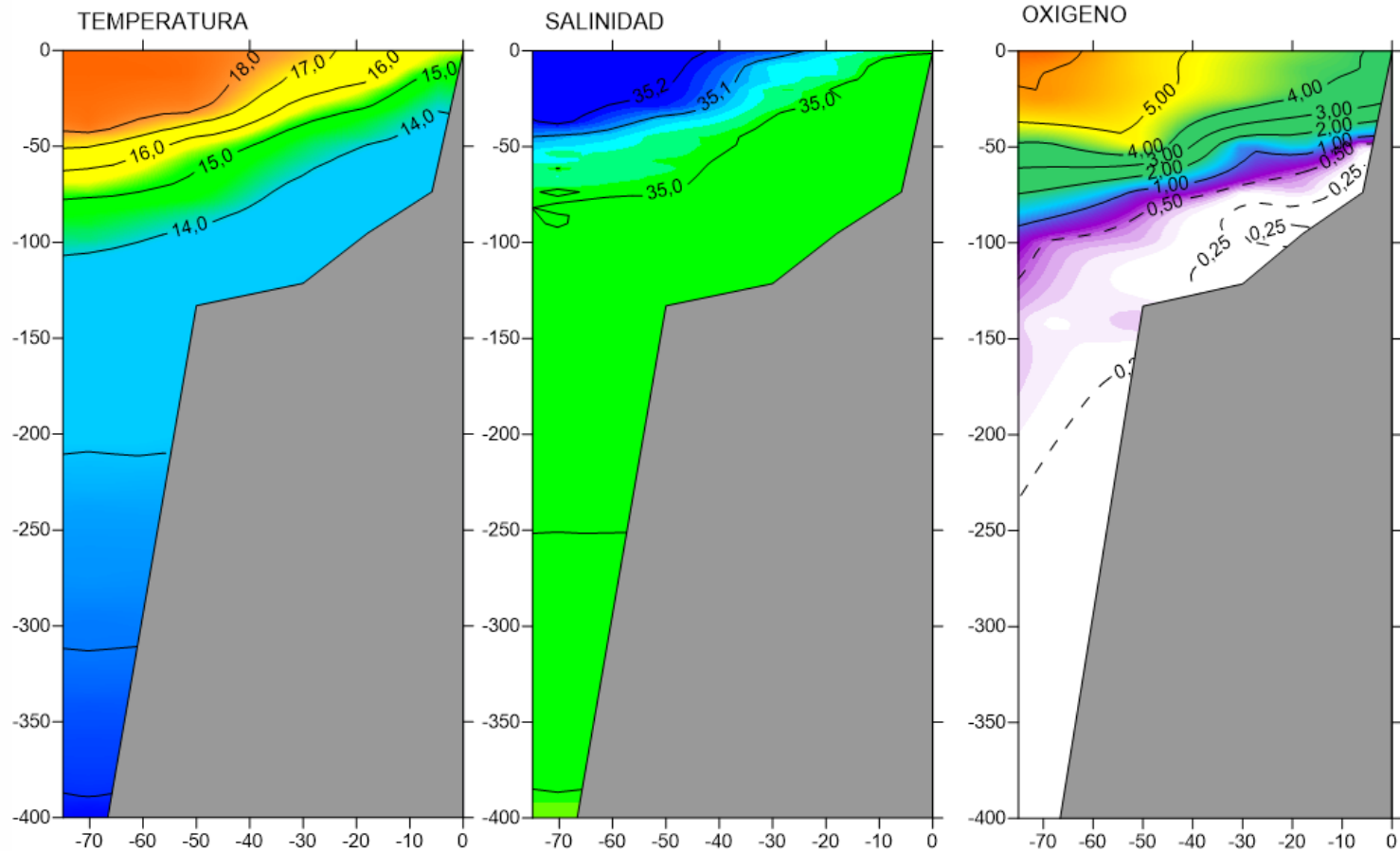


Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 2. Oceanográfica

Distribución Vertical de Temperatura, Salinidad y Oxígeno

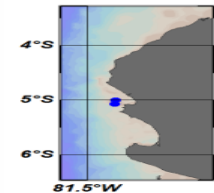
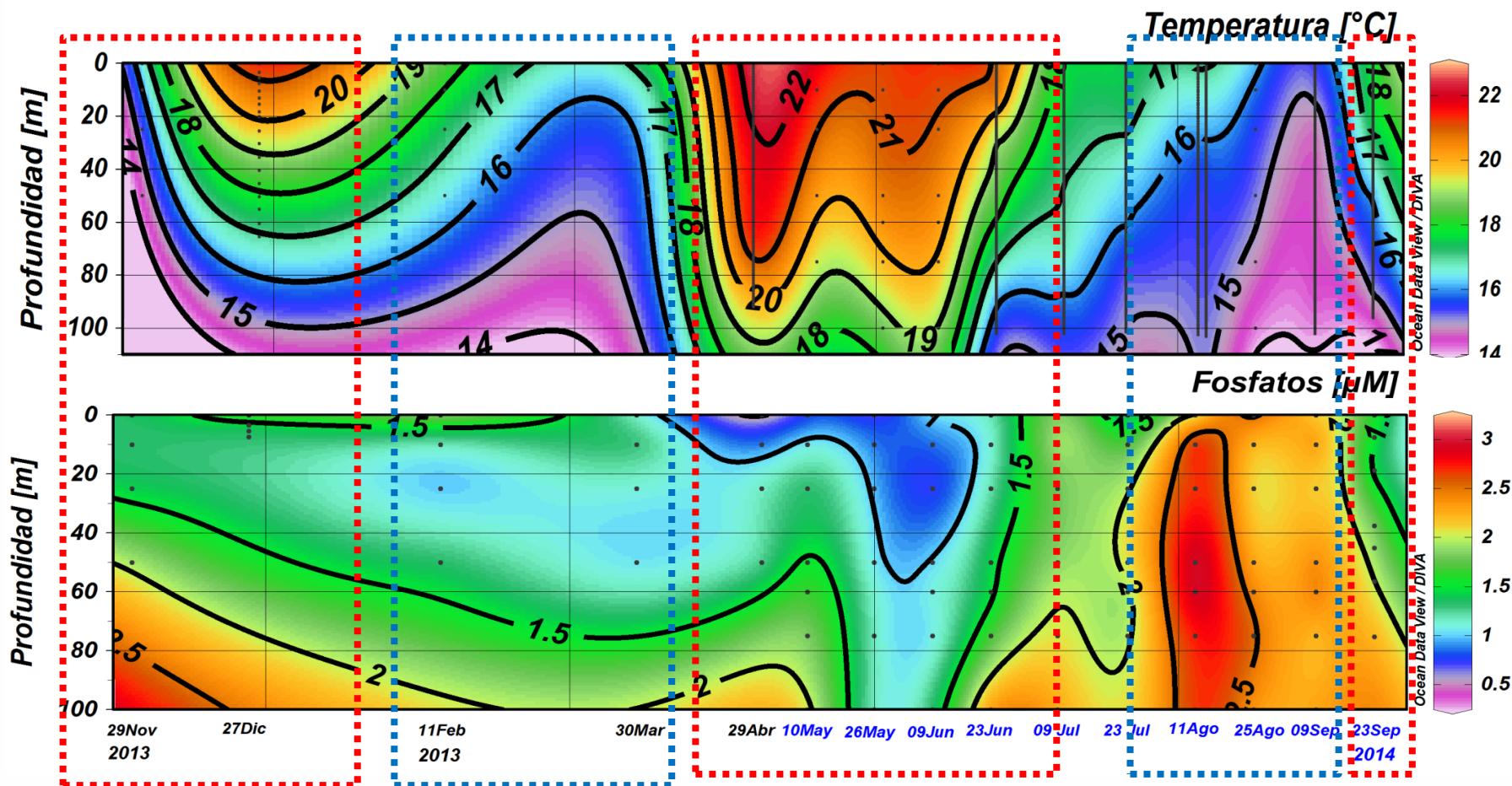
SECCION CHIMBOTE MPH 1408-09 23/09/2014



Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 2. Oceanográfica

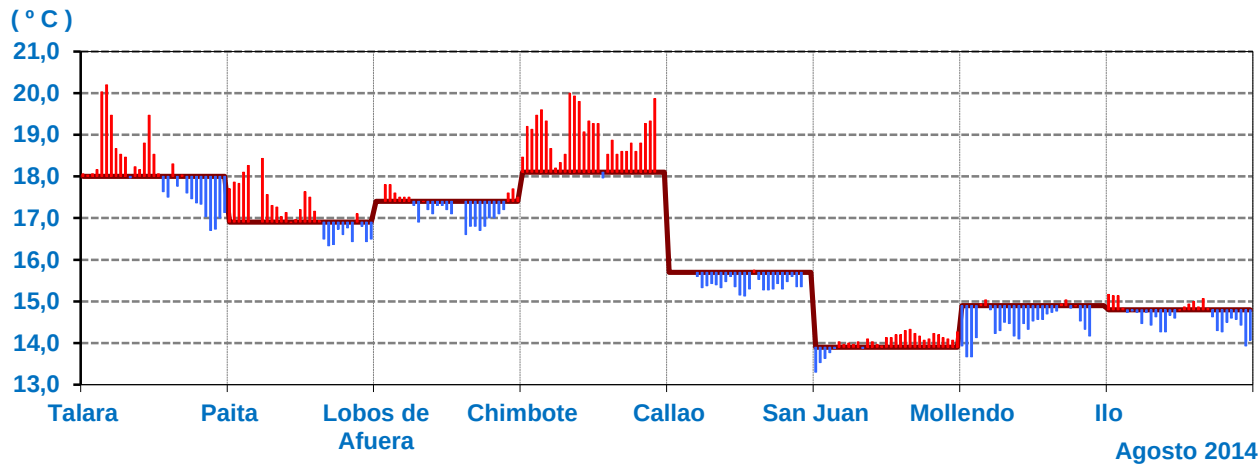
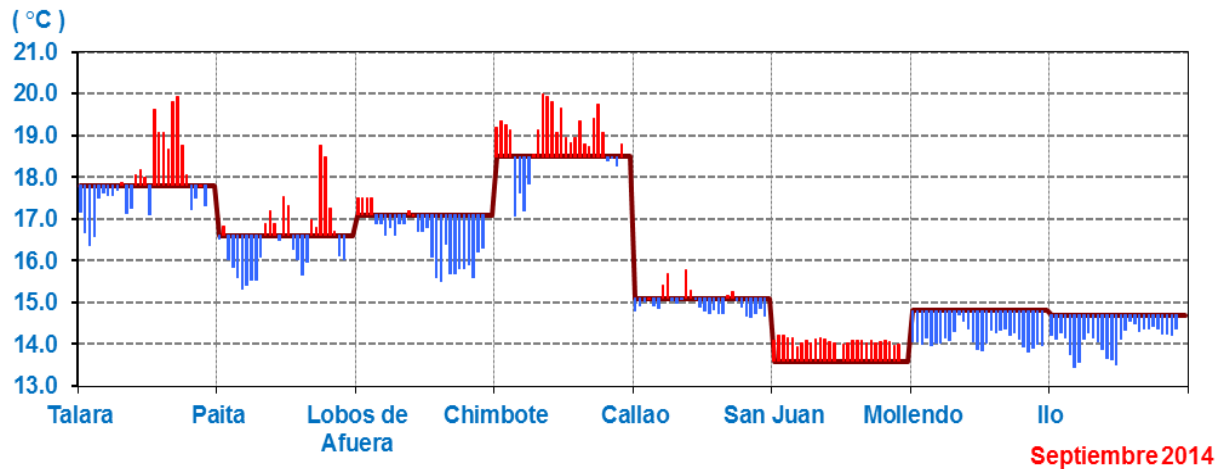
Estación fija de Paita (5 mn de costa)



Condiciones Océano-Atmosféricas

1. Componentes: 2. Oceanográfica Temperatura superficial del Mar

Temperatura Superficial del Mar



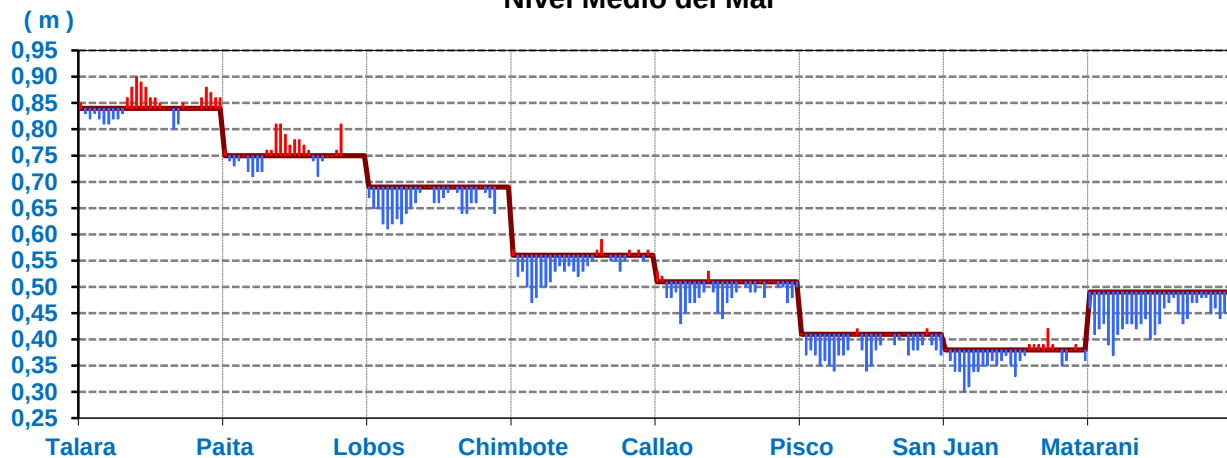
Estación	Anomalías de la TSM (°C) 2014			
	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
Talara	2.4	0.5	0.1	0.1
Paita	3.0	0.6	0.3	-0.1
Isla Lobos de Afuera	3.1	0.1	-0.2	-0.6
Chimbote	2.8	0.7	0.9	0.4
Callao	2.8	0.4	-0.3	-0.1
San Juan	1.8	-0.5	0.1	0.5
Mollendo	1.1	-0.3	-0.4	-0.7
Ilo	1.0	-0.1	-0.1	-0.6

Condiciones Océano-Atmosféricas

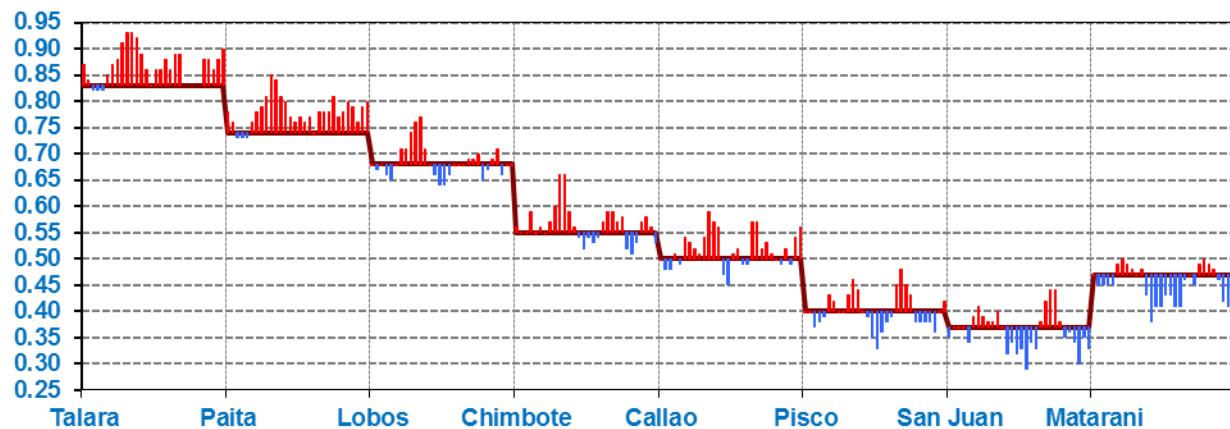
I. Componentes: 2. Oceanográfica

Nivel Medio del Mar en el litoral peruano

Nivel Medio del Mar



(m)



Septiembre 2014

Agosto 2014

Estación	Anomalías del NMM (cm) 2014			
	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
Talara	8	1	0	4
Paita	7	0	0	4
Isla Lobos de Afuera	7	-3	-3	0
Chimbote	6	-2	-2	1
Callao	6	-4	-2	2
San Juan	3	-7	-2	-1
Mollendo	-2	-11	-5	-2

Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 3. Biológico Pesquero

Desembarques de los principales recursos pelágicos

Especie \ Flota \ Región		Año Calendario (01 Ene. al 30 Set. 2014)				
		Norte	Centro	N+C	Sur	Total
Anchoveta	Fl Acero	398 245	1178 010	1576 256	320 000	1896 256
	Fl Madera	212 069	125 117	337 186	16 344	353 530
Sub-total		610 314	1303 127	1913 442	336 344	2249 786
%		27.13	57.92	85.05	14.95	100
Sardina		0	0	0	0	0
Jurel		5 317	35 299	40 616	20	40 636
Caballa		15 264	19 526	34 790	4	34 793
Samasa		0	0	0	0	0
*Otros		235	308	543	77	620
Total		631 129	1358 261	1989 391	336 444	2325 835
%		27.1	58.4	85.5	14.5	100.0

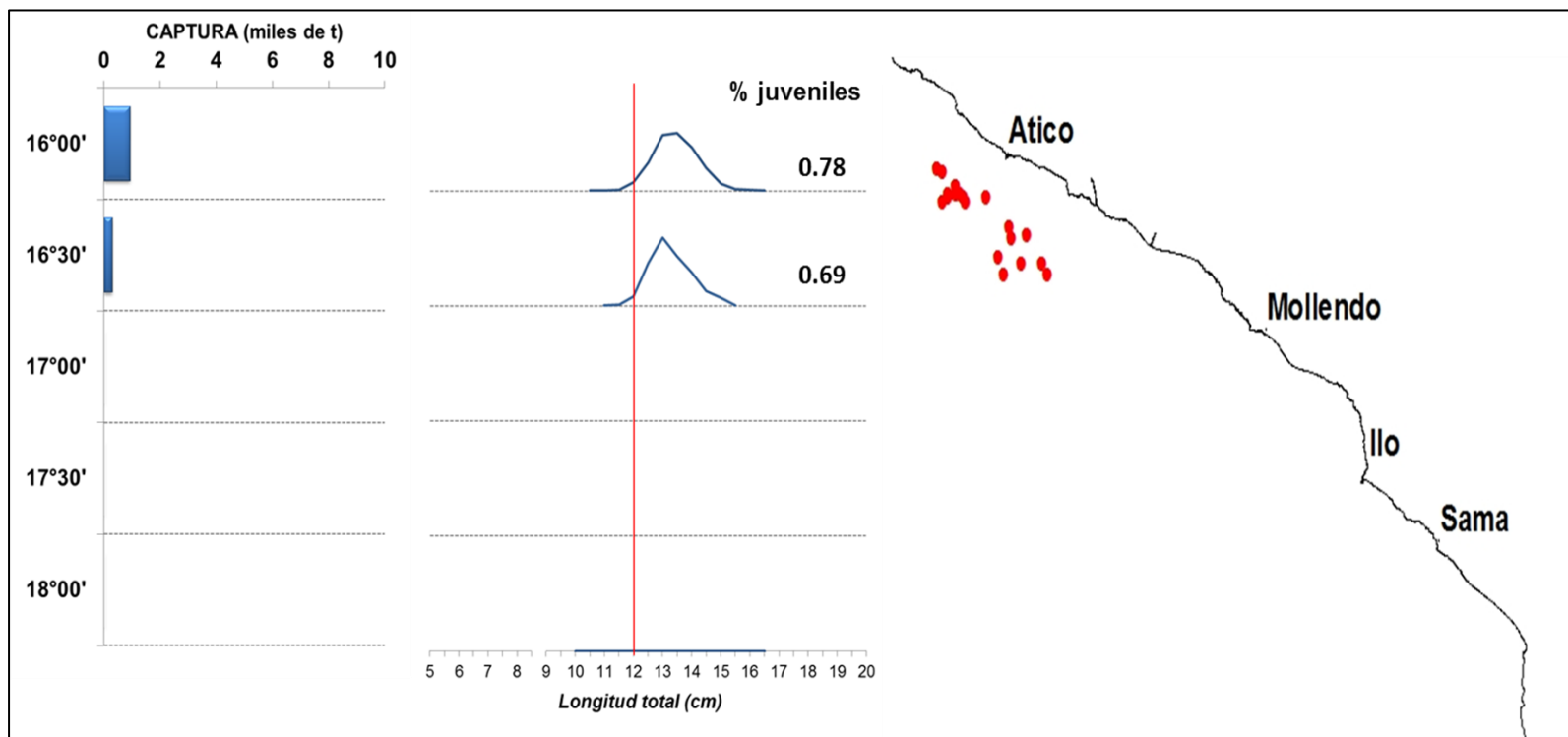
*Otros incluye: pota, bagre, jurel fino, bonito y munida.

** Cifras preliminares para uso científico.

Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 3. Biológico Pesquero

Distribución espacial de la Anchoveta

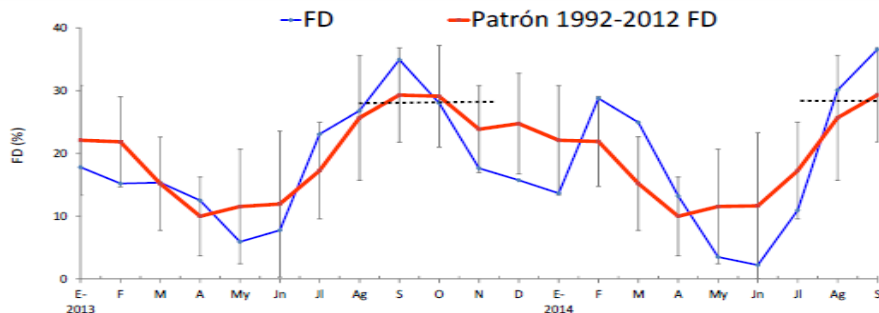


Condiciones Océano-Atmosféricas

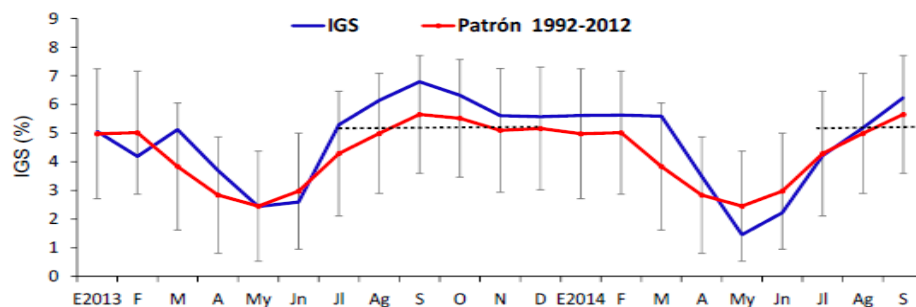
I. Componentes: 3. Biológico Pesquero

Indicadores reproductivos de anchoveta

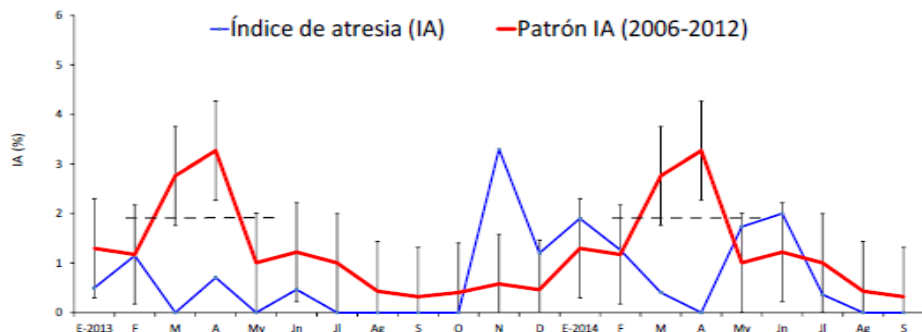
Fracción desovante



Índice Gonadosomático



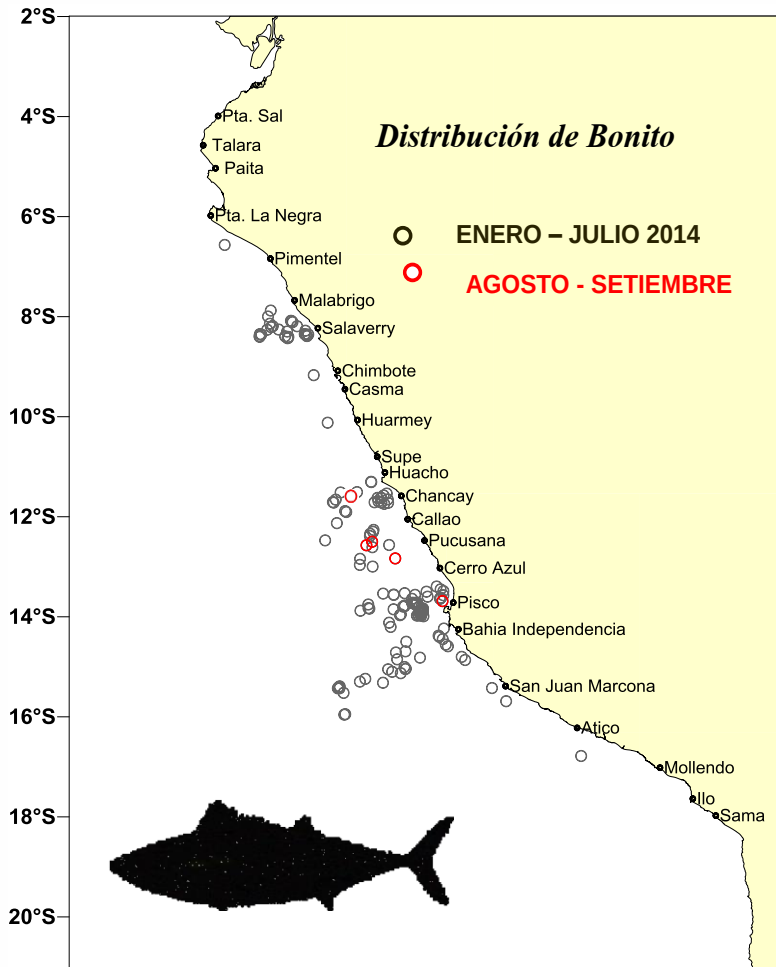
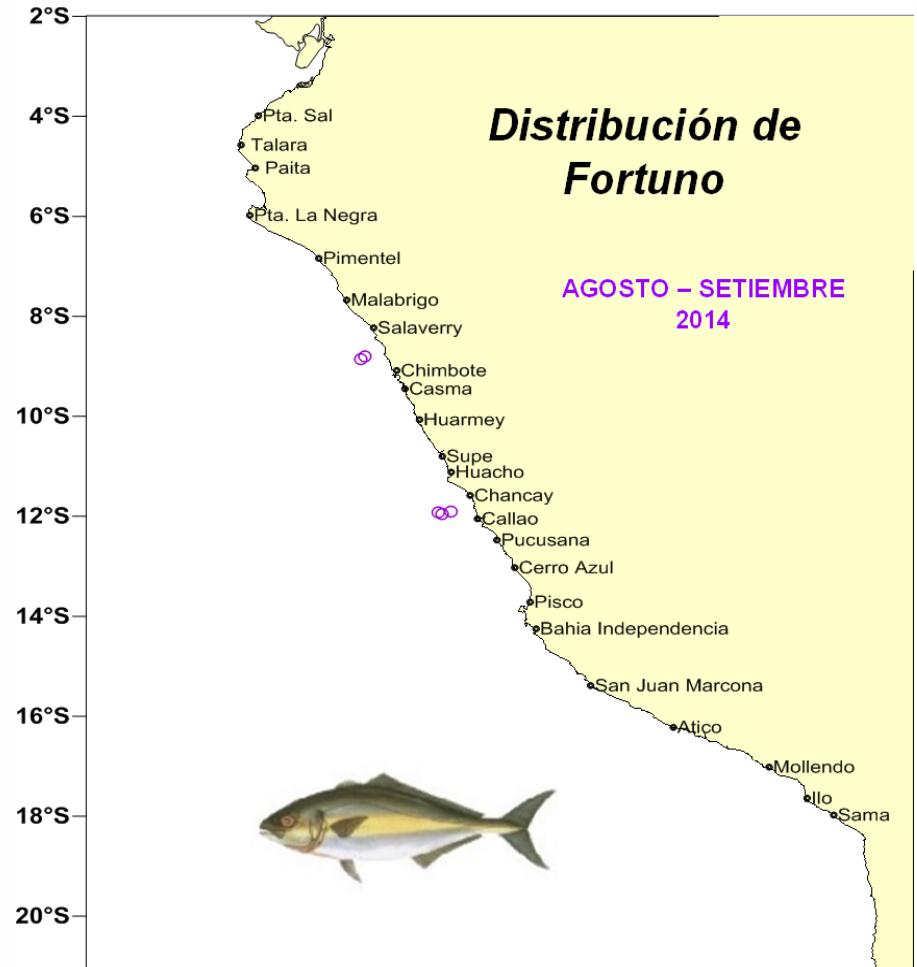
Índice Atresia



Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 3. Biológico Pesquero

Recursos Oportunistas

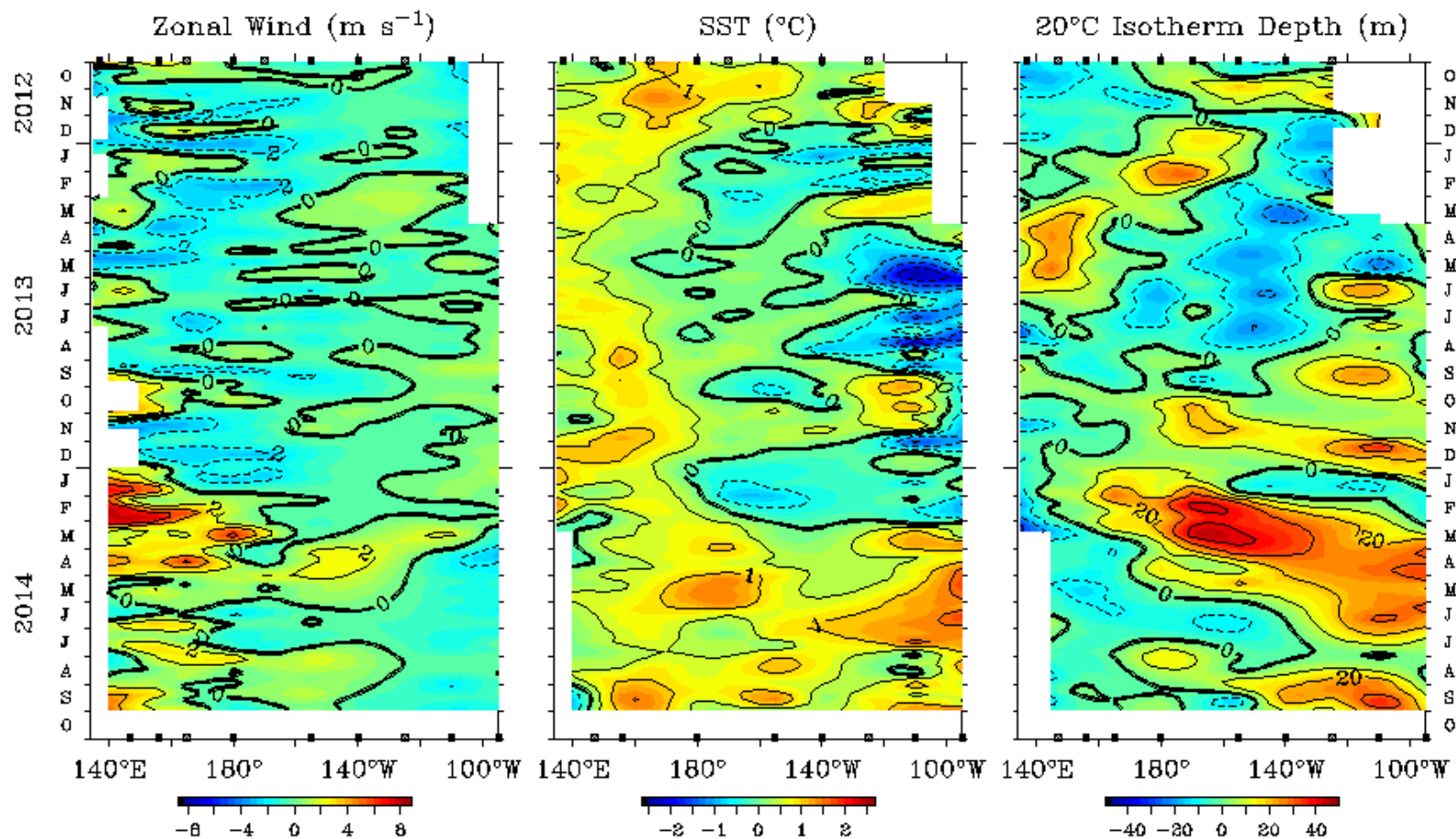


Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 4. Modelización

TAO a lo largo de la línea ecuatorial

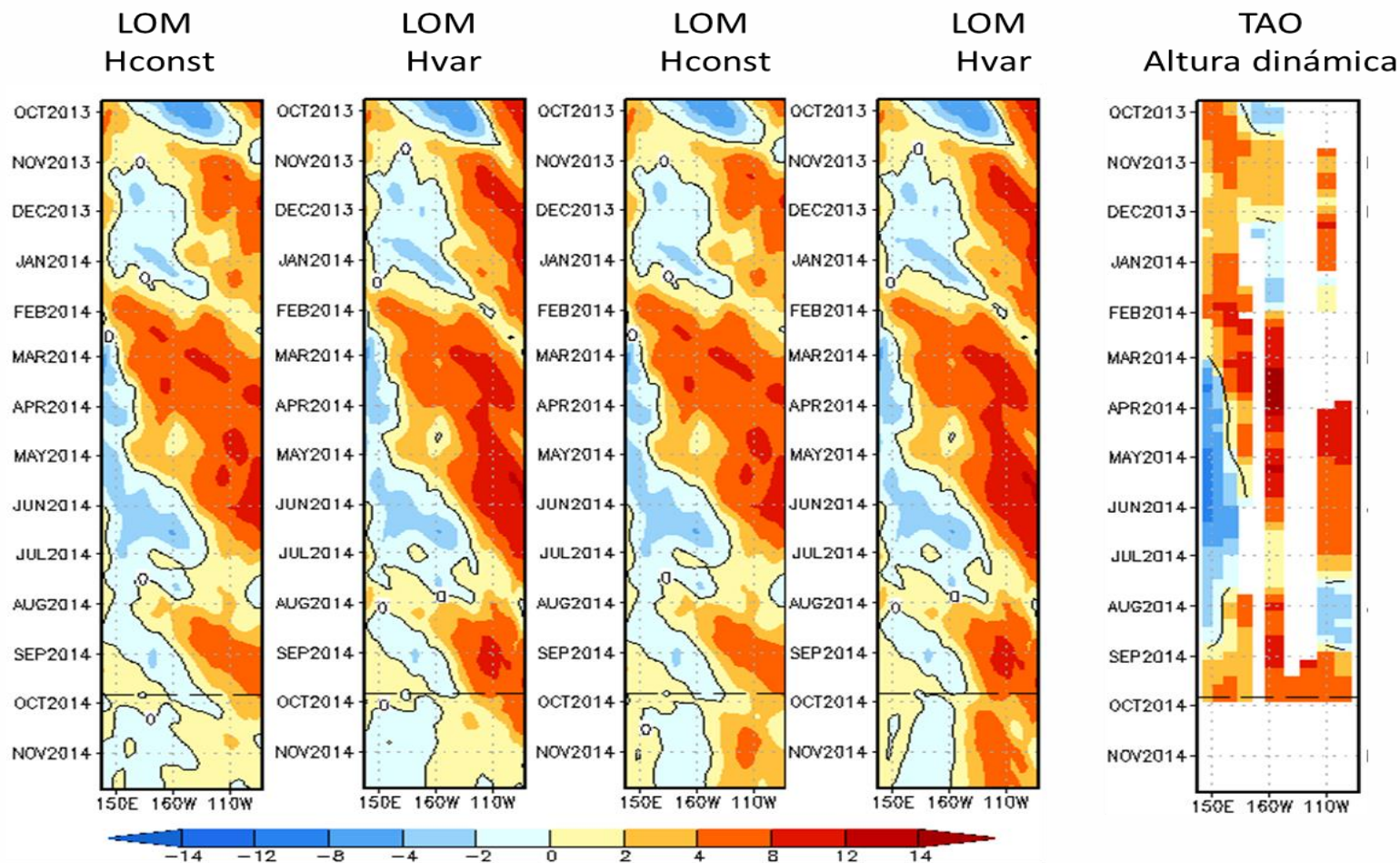
Five Day Zonal Wind, SST, and 20°C Isotherm Depth Anomalies 2°S to 2°N Average



Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 4. Modelización

Anomalía del nivel del mar (cm)



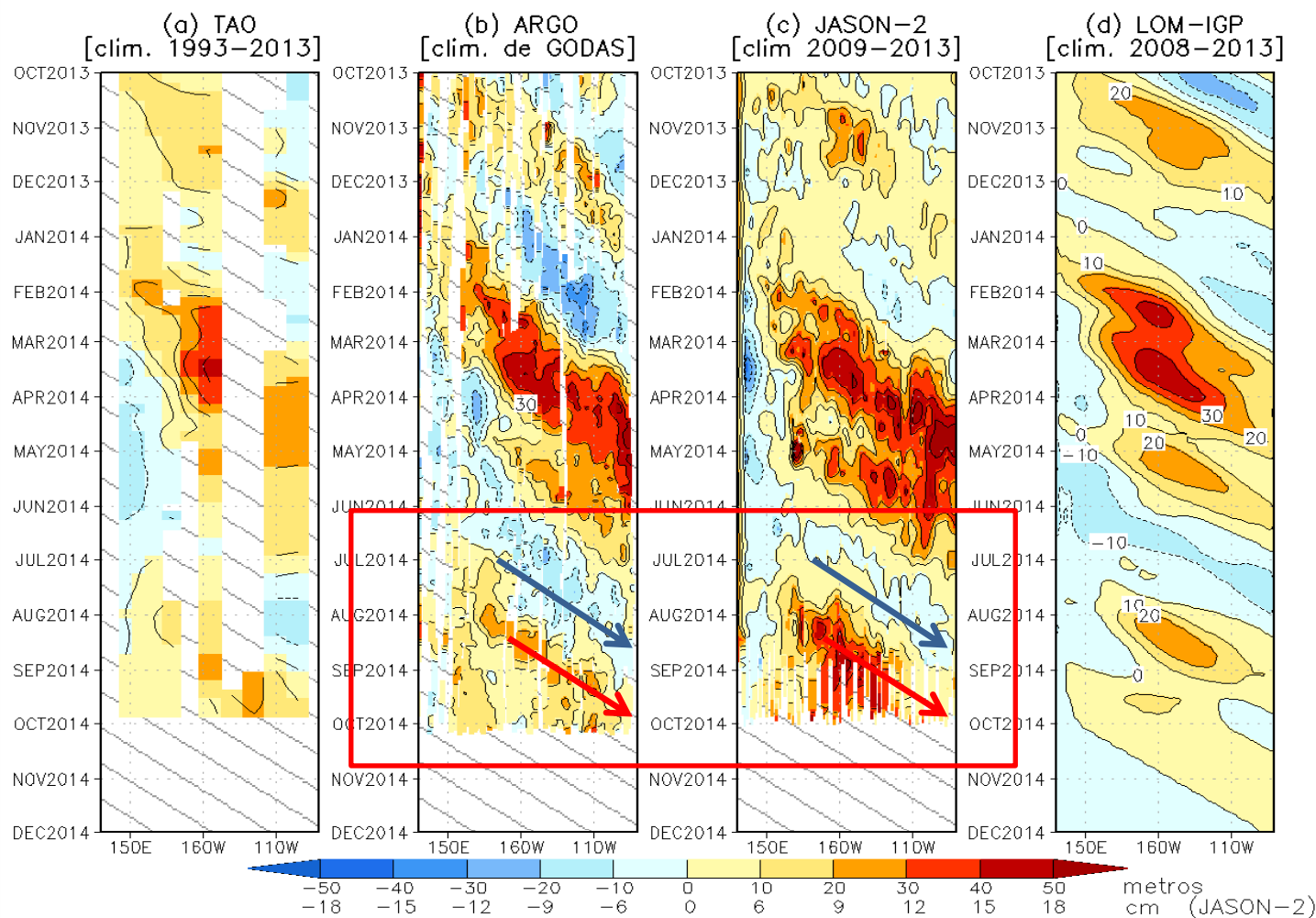
Taux=0

Taux=persistido

Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 4. Modelización

Anomalía de la profundidad de la isoterma de 20°C

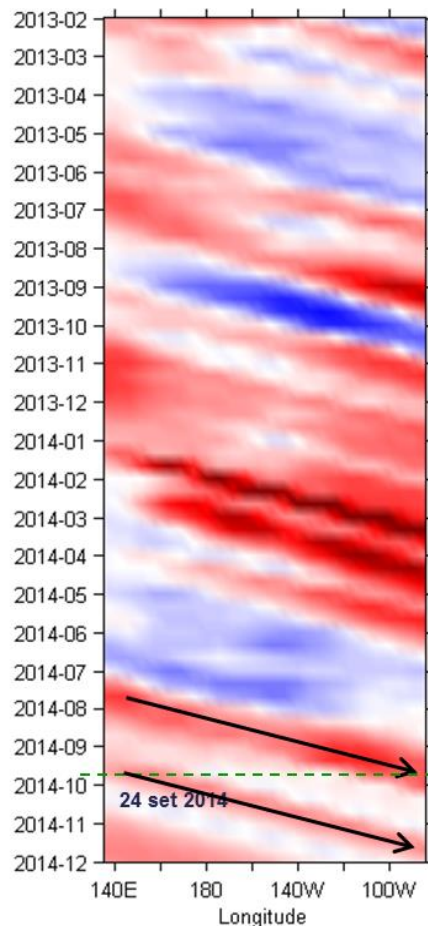


Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 4. Modelización

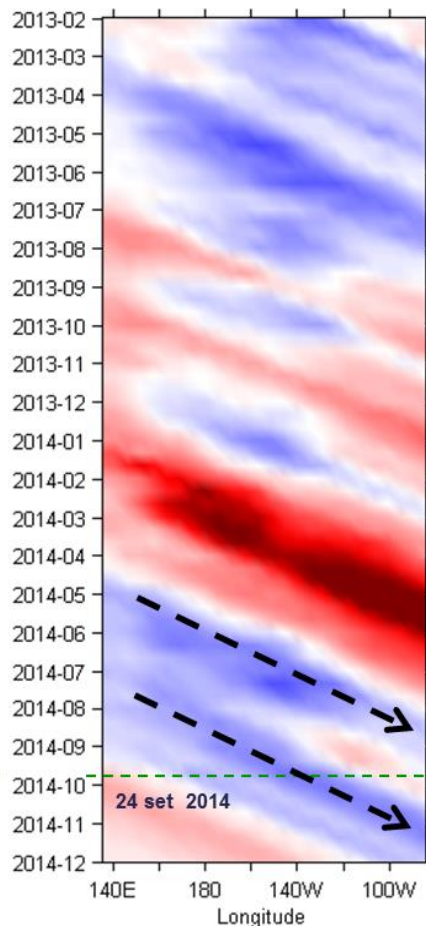
Simulación de las ondas Kelvin en el Pacífico Ecuatorial

(a)



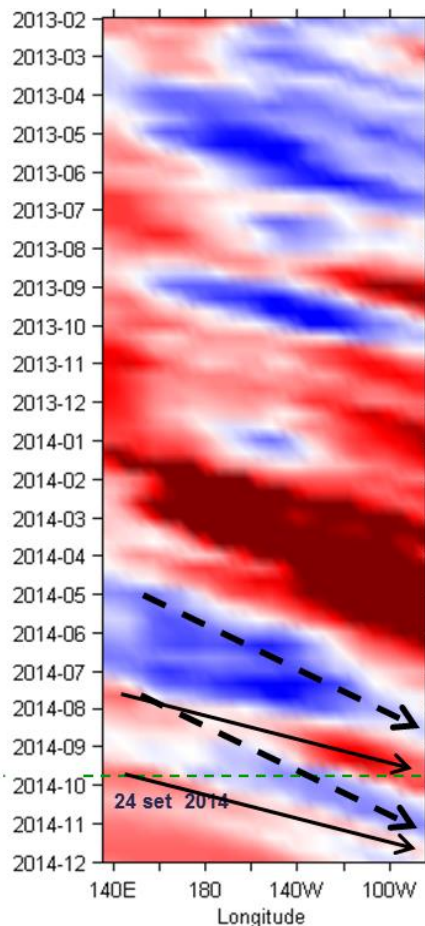
Onda Kelvin (modo 1)

(b)



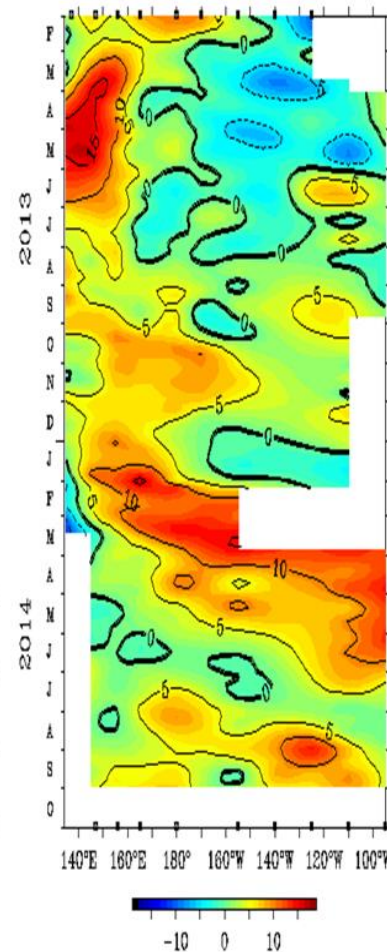
Onda Kelvin (modo 2)

(c)



Onda Kelvin (modo 1+2)

(d)

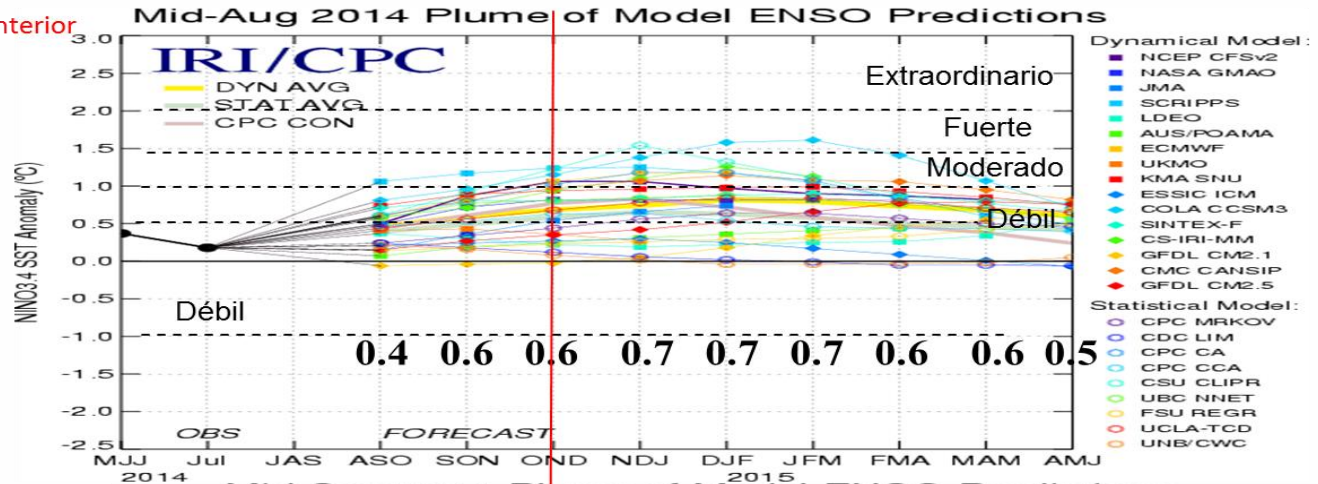


Condiciones Océano-Atmosféricas

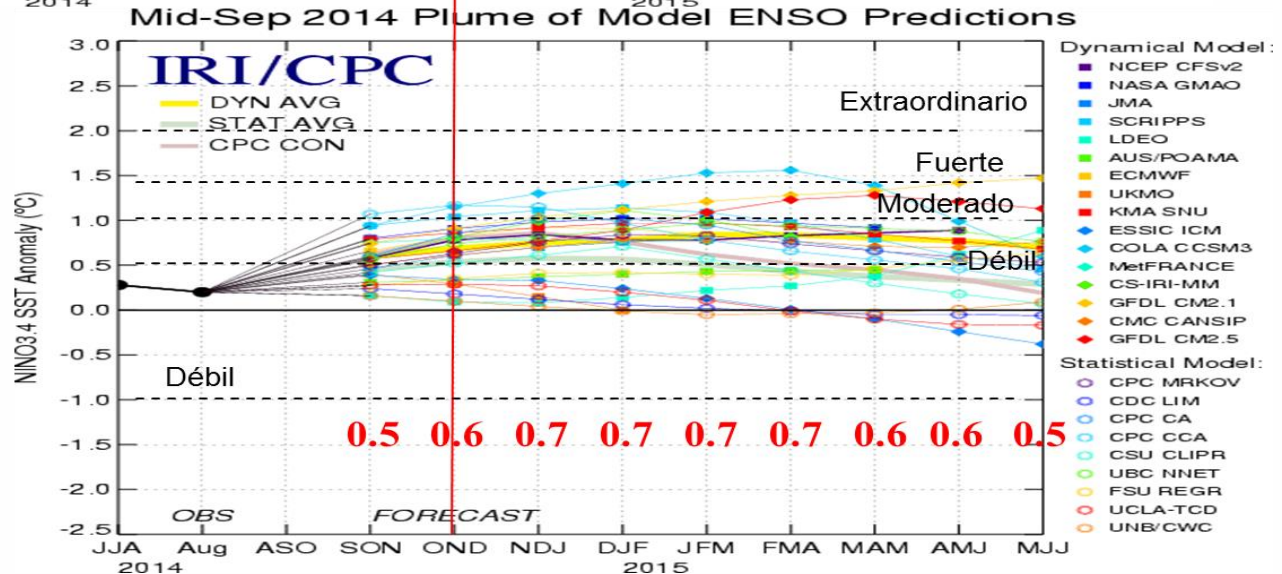
I. Componentes: 4. Modelización

IRI / CPC Pacífico Niño 3.4 SST Modelo

Corrida del mes anterior



Corrida del mes reciente



Ensamblado multimodelos (IRI) para Niño 3.4

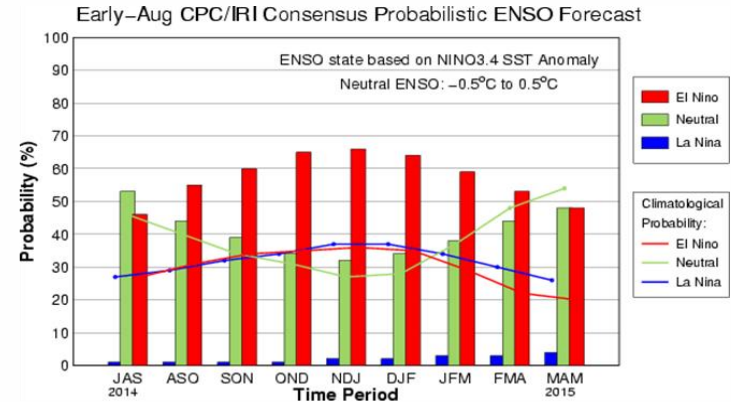
Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 4. Modelización

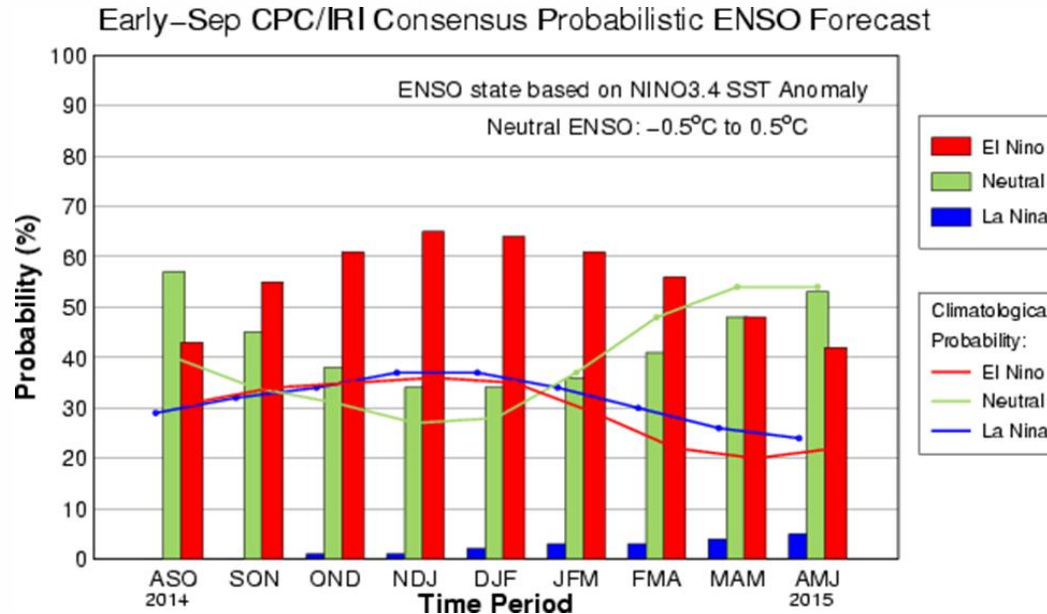
IRI / CPC Pacífico Niño 3.4 SST Modelo

Probabilidades de El Niño según porcentaje de modelos (IRI) y evaluación experta

Corrida del mes anterior



Corrida reciente



Según la evaluación experta sobre los resultados de los modelos a inicios de agosto, la probabilidad de El Niño en el Pacífico central para diciembre (máximo) es 65%.

Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 4. Modelización

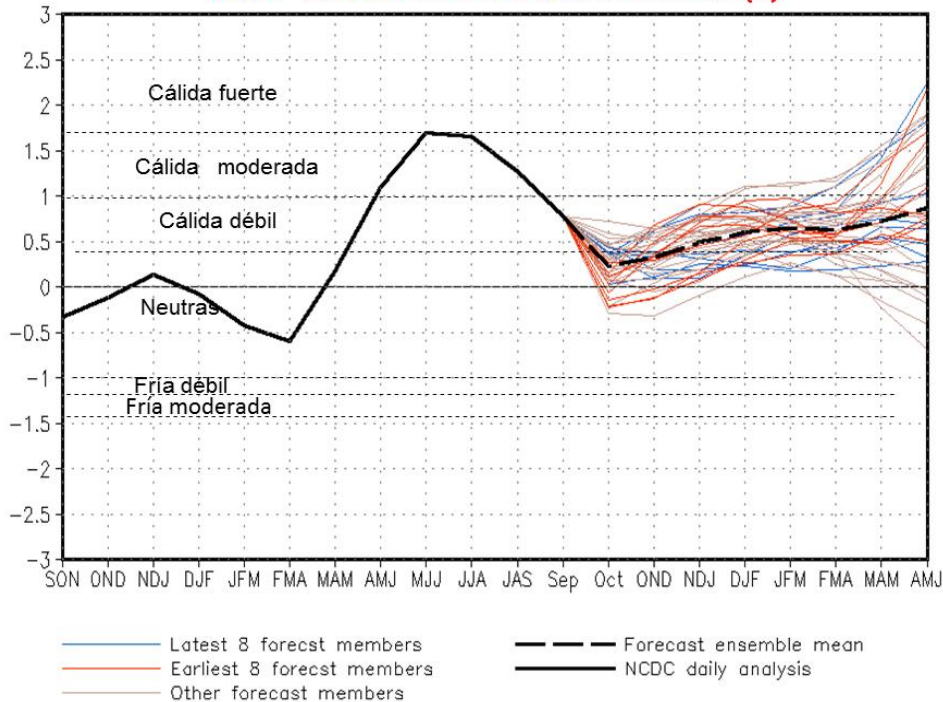
Pronostico para la Región Niño 1+2 de CFS2



NWS/NCEP/CPC

Last update: Thu Oct 2 2014
Initial conditions: 21Sep2014–30Sep2014

CFSv2 forecast Nino1+2 SST anomalies (K)



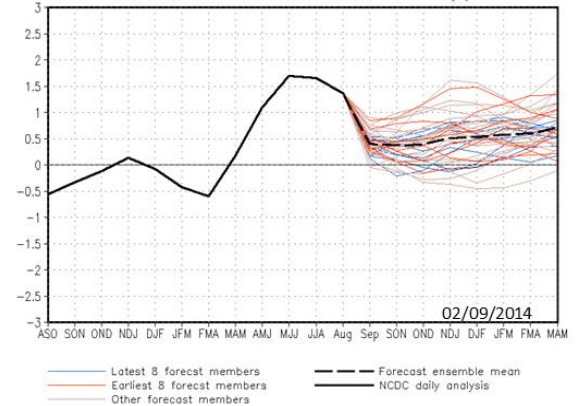
Corrida actual



NWS/NCEP/CPC

Last update: Tue Sep 2 2014
Initial conditions: 22Aug2014–31Aug2014

CFSv2 forecast Nino1+2 SST anomalies (K)



Corrida anterior



Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 4. Modelización Valores del Índice Costero El Niño

Mes	ICEN	Categoría
11/2013	-0.51	Neutro
12/2013	-0.30	Neutro
01/2014	-0.49	Neutro
02/2014	-0.54	Neutro
03/2014	-0.64	Neutro
04/2014	-0.15	Neutro
05/2014	0.47	Cálida Débil
06/2014	1.03	Cálida Moderada
07/2014	1.19	Cálida Moderada
08/2014	1.02	Cálida Moderada

Mes	ICENtmp	Categoría
09/2014	* 0.79	Cálida Débil

* pronóstico de octubre

Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 4. Modelización

Pronóstico de El Niño/La Niña según datos de modelos NMME hasta febrero 2015 con CI:201408

Modelo	Pronóstico	Inicio	Extremo	Final
CFS2	EN moderado	may-14	jul-14	feb-15
CMC1	EN moderado	may-14	jul-14	feb-15
CMC2	EN moderado	may-14	ago-14	feb-15
GFDL	EN moderado	may-14	jul-14	sep-14
NASA	EN moderado	may-14	jul-14	feb-15
NCAR	EN moderado	may-14	jul-14	feb-15
GFDL_FLOR	EN moderado	may-14	jul-14	ago-14
NCAR_CCSM4	EN moderado	may-14	-	-
NMME (prom)	El Niño moderado	may-14	jul-14	feb-15
ECMWF	EN	-	jul-14	-

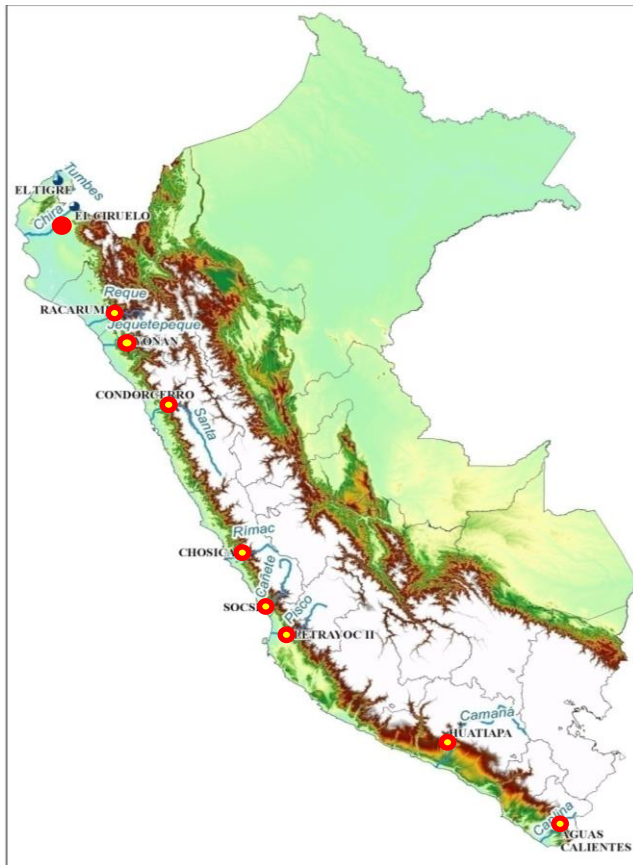
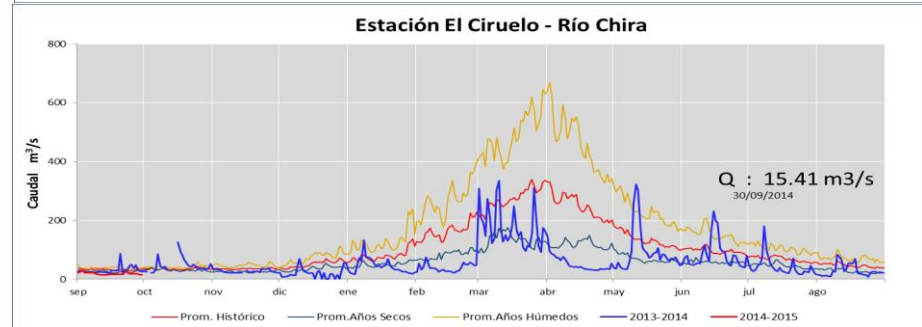
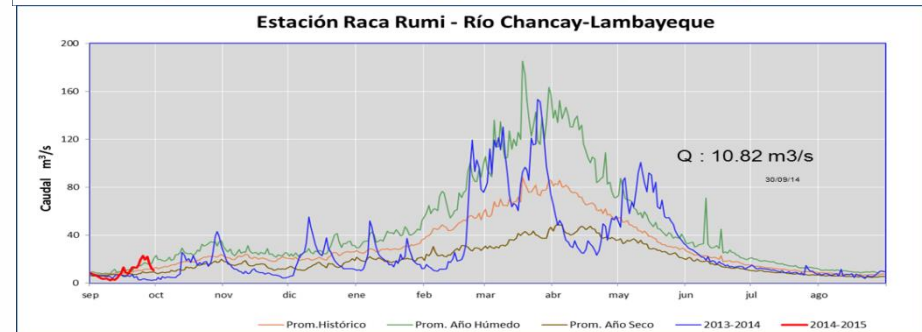
Pronóstico de El Niño/La Niña según datos de modelos NMME hasta marzo 2015 con CI:201409

Modelo	Pronóstico	Inicio	Extremo	Final
CFS2	EN moderado	may-14	sep-14	sep-14
CMC1	EN moderado	may-14	sep-14	mar-15
CMC2	EN moderado	may-14	sep-14	oct-14
GFDL	EN moderado	may-14	sep-14	sep-14
NASA	EN moderado	may-14	sep-14	mar-15
NCAR	EN moderado	may-14	sep-14	mar-15
GFDL_FLOR	EN moderado	may-14	sep-14	sep-14
NCAR_CCSM4	EN moderado	may-14	dic-14	mar-15
NMME (prom)	El Niño moderado	may-14	sep-14	mar-15
ECMWF	EN	-	feb-15	feb-15

Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 5. Hidrología

Ríos del Norte



Condiciones Océano-Atmosféricas

I. Componentes: 5. Hidrología

Septiembre



Zona	Nombre del Reservorio	Fecha Reporte	Departamento de Influencia	Capacidad Hidráulica (hm ³)		Capacidad Hidráulica Disponible (%)	Capacidad Hidráulica Disponible Regionalizada(%)
				Total	Disponible		
Costa - Norte	POECHOS	29-sep	Piura	490.0	361.5	74	57
	SAN LORENZO	30-sep	Piura	193.0	103.1	53	
	TINAJONES	30-sep	Lambayeque	330.0	131.8	40	
	GALLITO CIEGO	26-sep	La Libertad	372.0	230.5	62	
Costa - Sur	CONDOROMA	30-sep	Arequipa	259.0	92.3	36	37
	EL PAÑE	30-sep	Arequipa	99.6	39.9	40	
	LOS ESPAÑÓLES	30-sep	Arequipa	9.9	1.0	10	
	PILLONES	30-sep	Arequipa	78.5	0.4	1	
	EL FRAYLE	30-sep	Arequipa	127.2	57.8	45	
	AGUADA BLANCA	30-sep	Arequipa	30.4	17.2	57	
	PASTO GRANDE	30-sep	Moquegua	185.0	130.3	70	

Agosto

Zona	Nombre del Reservorio	Fecha Reporte	Departamento de Influencia	Capacidad Hidráulica (hm ³)		Capacidad Hidráulica Almacenada (%)	Capacidad Hidráulica Disponible Regionalizada (%)
				Total	Disponible		
Costa - Norte	POECHOS	31-jul	Piura	490.0	479.2	98	83
	SAN LORENZO	31-jul	Piura	193.0	180.5	94	
	TINAJONES	31-jul	Lambayeque	330.0	171.9	52	
	GALLITO CIEGO	01-ago	La Libertad	372.0	336.3	90	
Costa - Sur	CONDOROMA	01-ago	Arequipa	259.0	116.9	45	39
	EL PAÑE	01-ago	Arequipa	99.6	45.6	46	
	LOS ESPAÑÓLES	01-ago	Arequipa	9.9	0.1	1	
	PILLONES	01-ago	Arequipa	78.5	19.4	25	
	EL FRAYLE	01-ago	Arequipa	127.2	55.4	44	
	AGUADA BLANCA	01-ago	Arequipa	30.4	10.6	35	
	PASTO GRANDE	01-ago	Moquegua	185.0	140.4	76	