

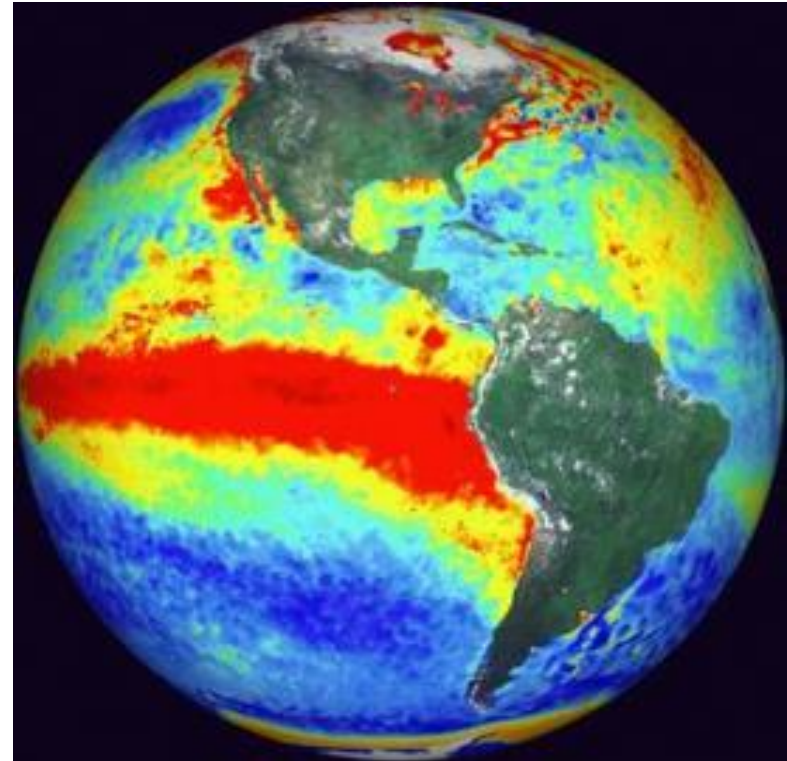
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE PESQUERÍA

Mesa redonda: Posibles impactos de El Niño 2014- 15 en el Sector Pesquero”

16 de Julio del 2015

Dr. Fisheries Science Luis Icochea Salas

¿Cómo Monitoreamos EL NIÑO en el Pacífico?

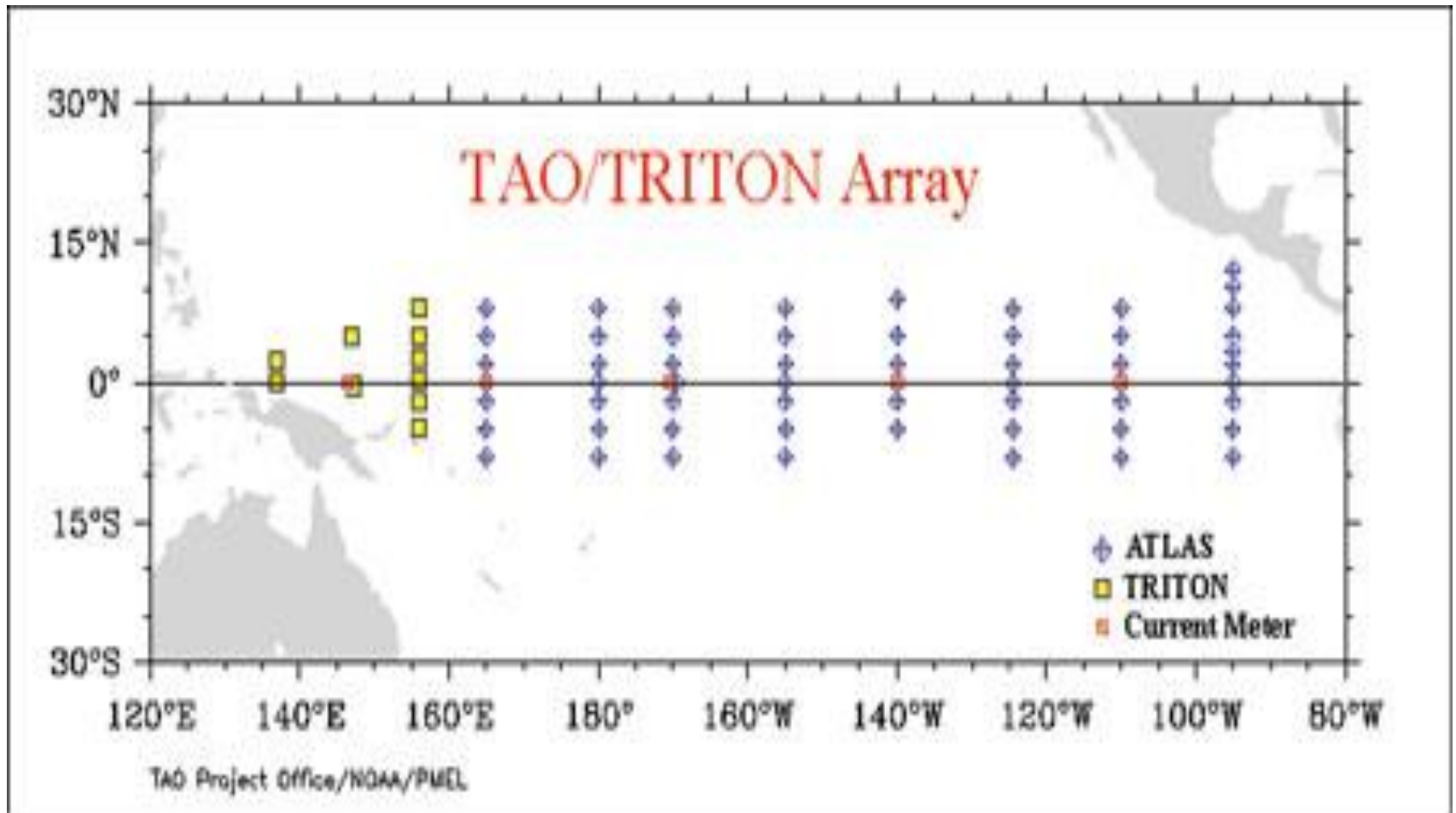


Boyas de la NOAA:

- Velocidad de Corriente
- Temperatura y Anomalías de Temperatura Superficial y Subsuperficial.
- Altura Dinámica
- Vientos U y V
- Salinidad Subsuperficial



ARREGLO DE BOYAS EN EL PACIFICO ECUATORIAL

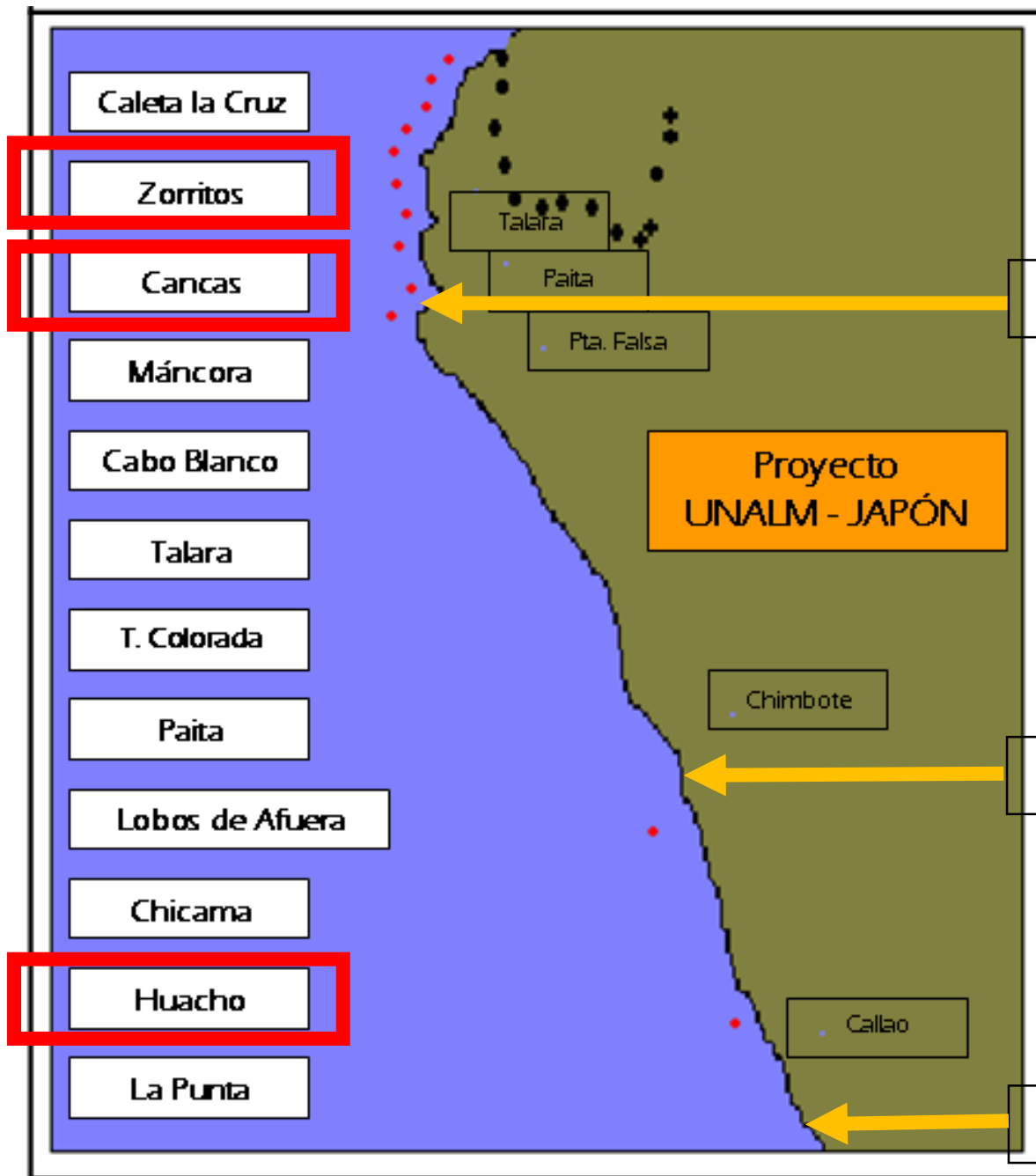


¿Cómo Monitoreamos EL NIÑO frente a la Costa Peruana?



PAITA-PIURA
2015

Frente a la Costa Peruana



11.4 cm

SECHURA

TORTUGAS

PISCO

Equipos Oceanográficos: Sensores HOBO

1



Preparación del Sensor
HOBO

2



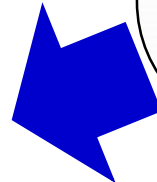
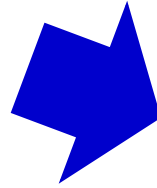
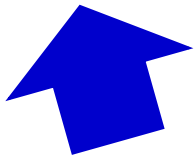
Instalando el Sensor a
Profundidad

3



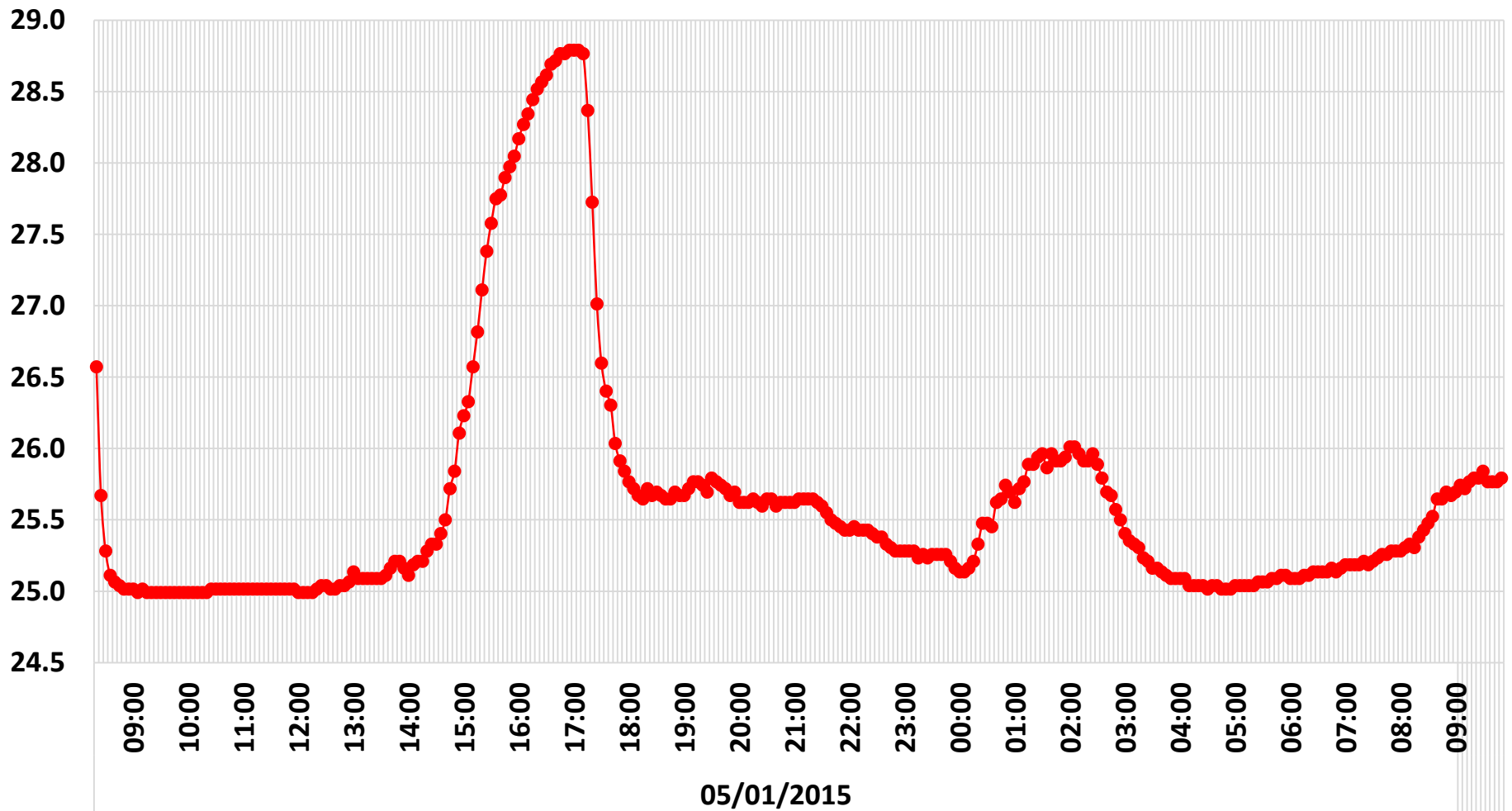
Lectura del Sensor

4

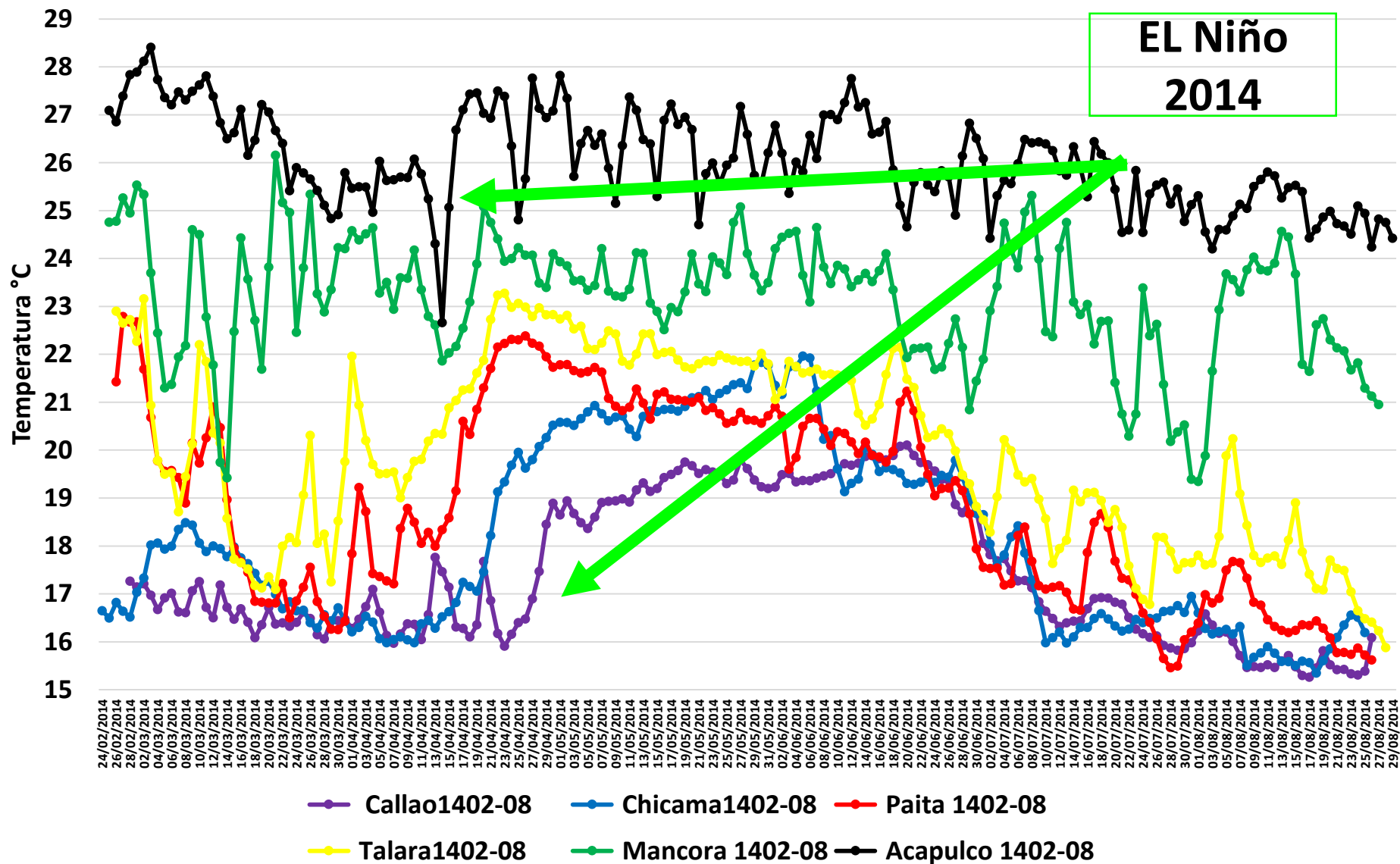


4 Resultado: SENSORES HOBO

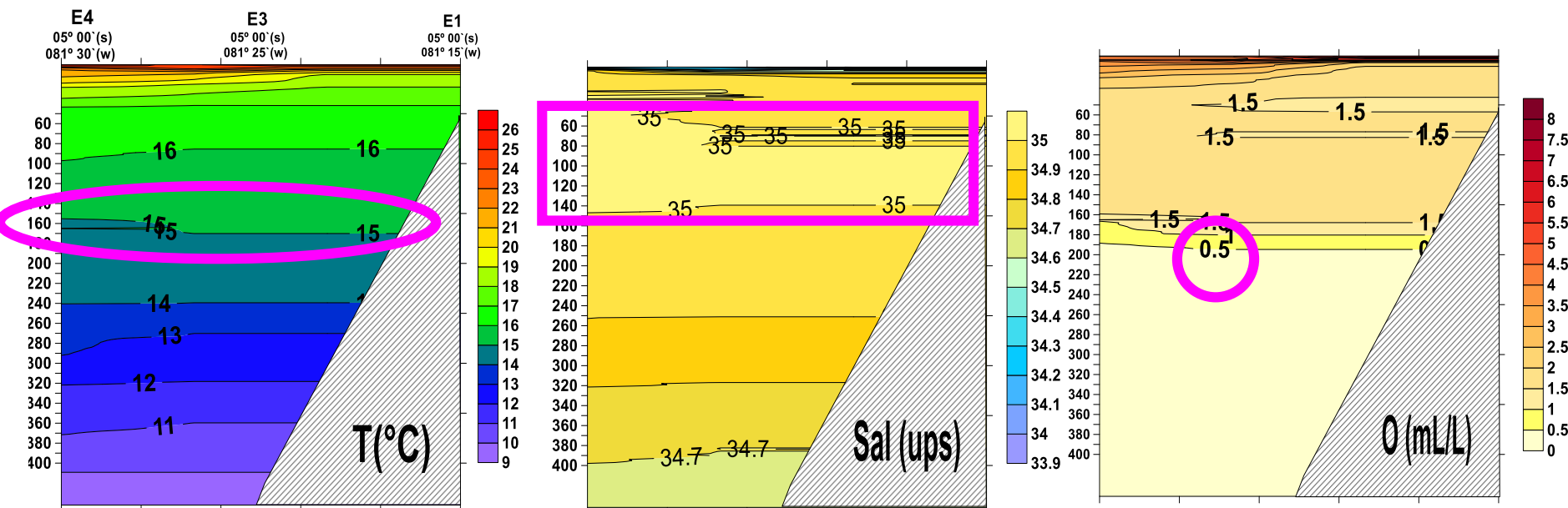
Variación de 24 horas de día de la Temperatura
Acapulco- Tumbes 1-2 de Mayo del 2015



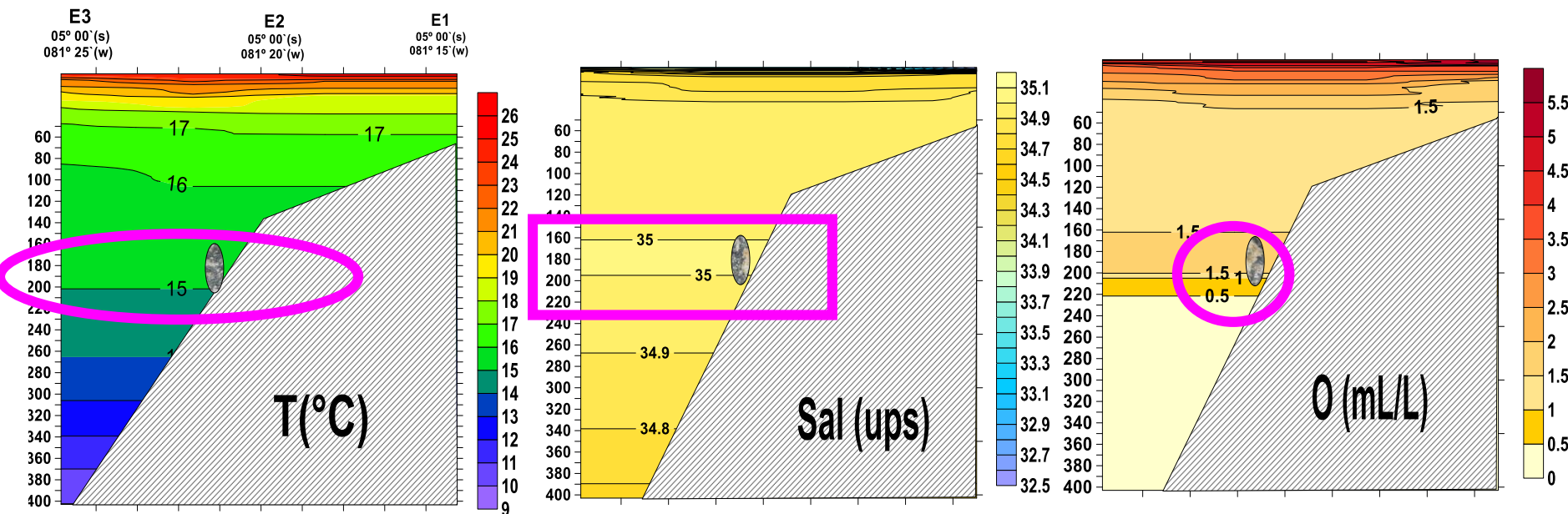
Temperatura del mar en diferentes puertos de Perú



Seccion Oceanogràfica Païta 26 de Marzo 2015



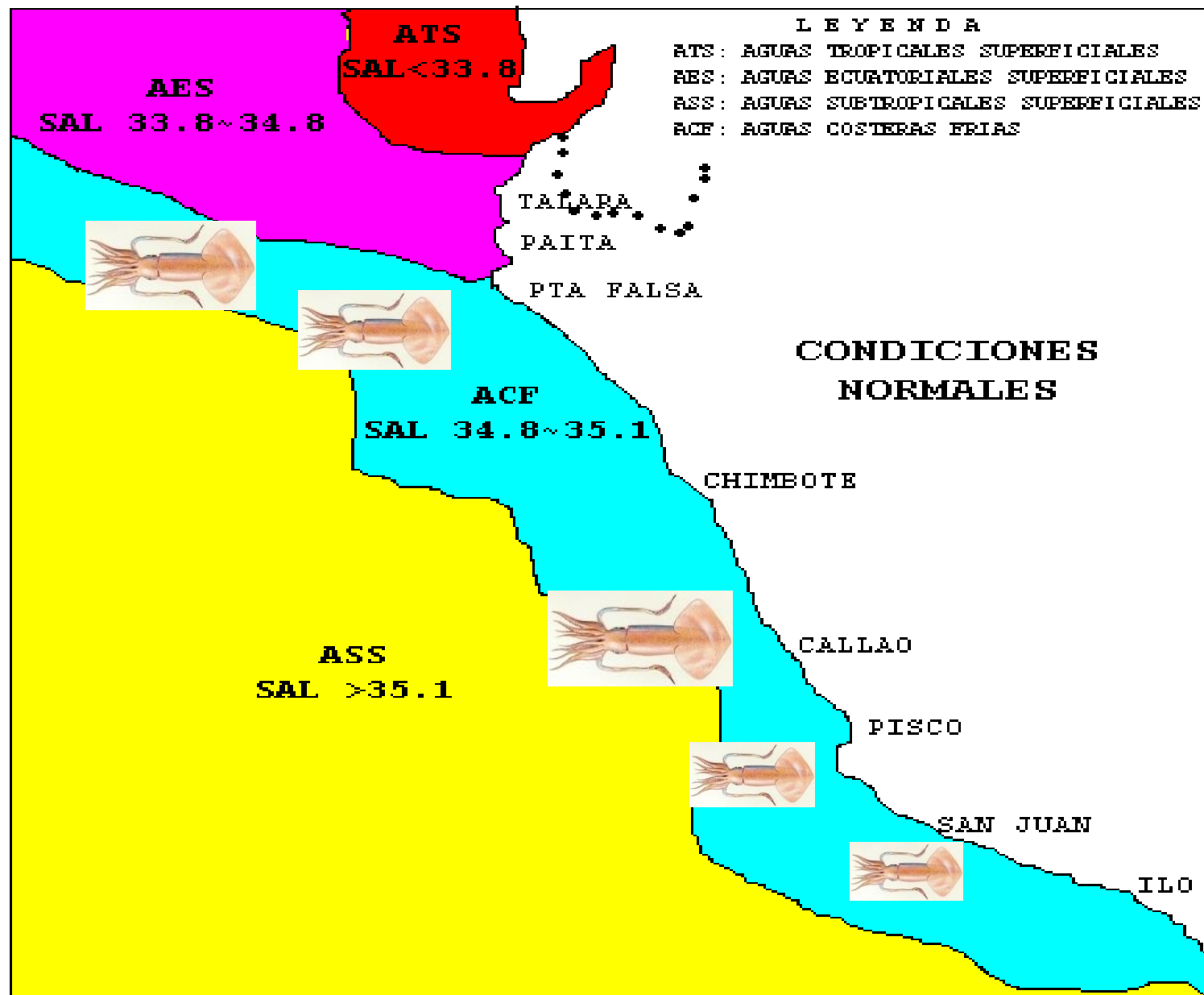
Seccion Oceanogràfica Païta 29 de Marzo 2015



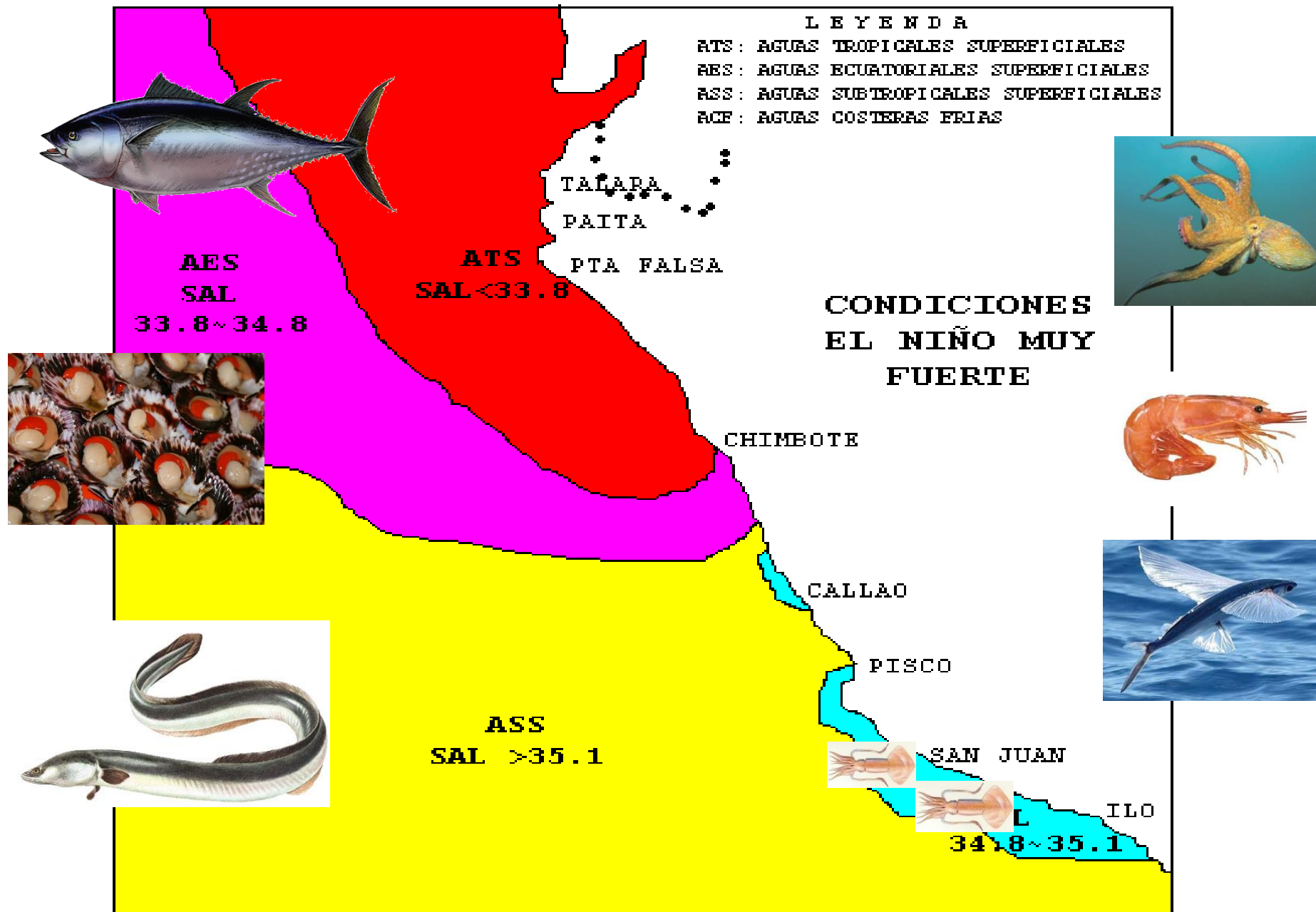
INDICADORES BIOLÓGICOS- PESQUEROS Y LAS CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS

CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS FRENTE A LA COSTA PERUANA Y LA DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES

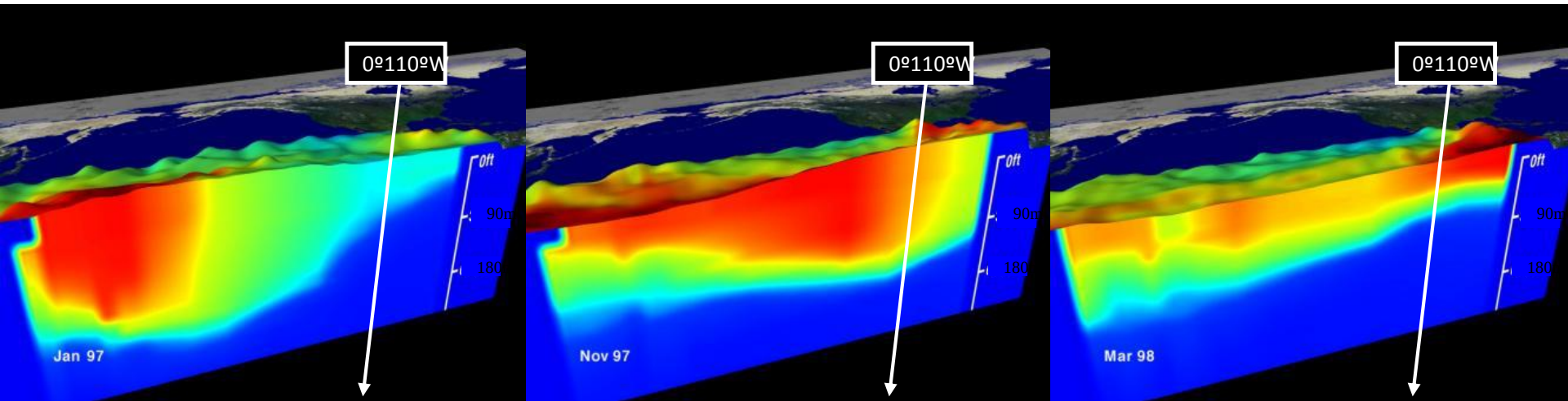
ESQUEMA DE MASAS DE AGUA SUPERFICIALES EN EL MAR PERUANO



ESQUEMA DE MASAS DE AGUA SUPERFICIALES EN EL MAR PERUANO



Cómo evoluciona El Niño?

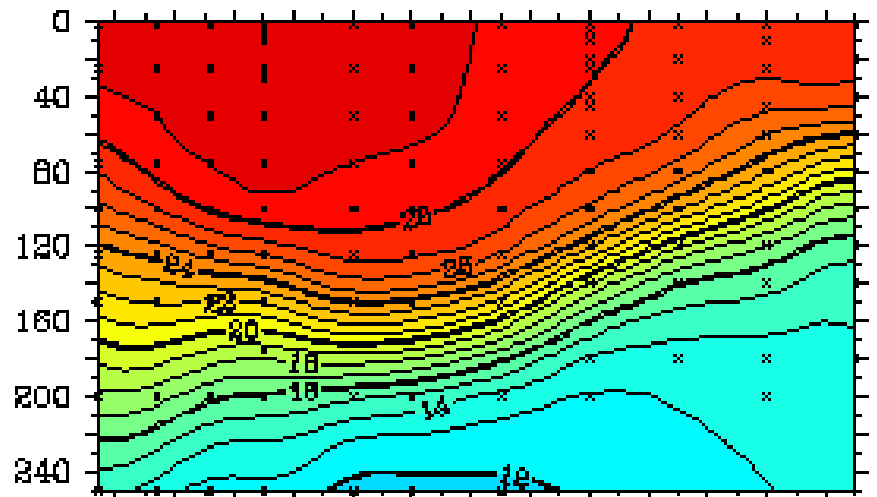


Comparación de Temperaturas y anomalías de Temperatura a lo largo de la línea Ecuatorial durante los Eventos El Niño 1997 vs 2015

TEMPERATURA SUBSUPERFICIAL Y ANOMALÍAS: MAYO 1997 VS MAYO 2015

May 1997 2°S to 2°N Average

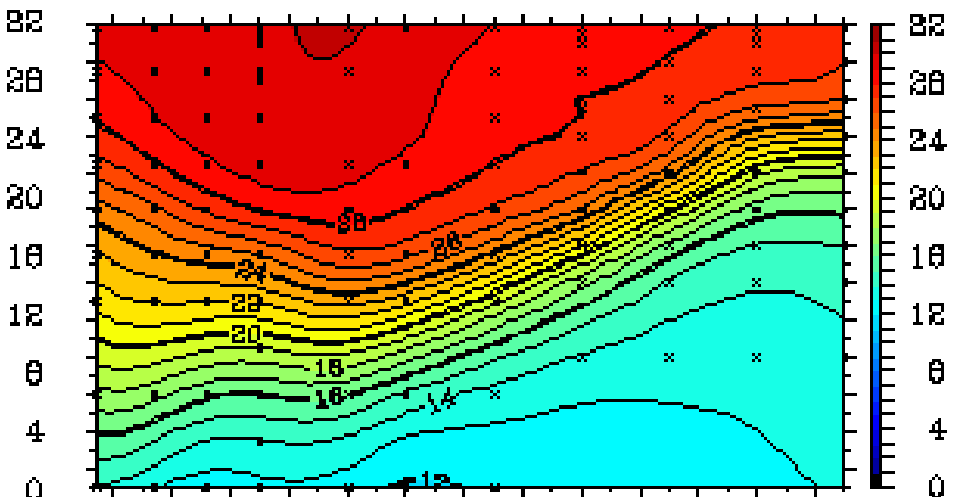
140°E 160°E 180° 160°W 140°W 120°W 100°W



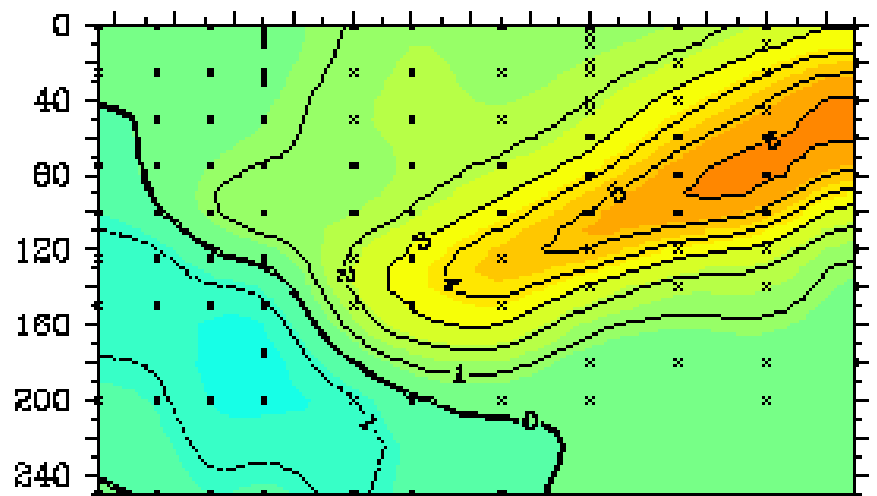
Means

May 2015 2°S to 2°N Average

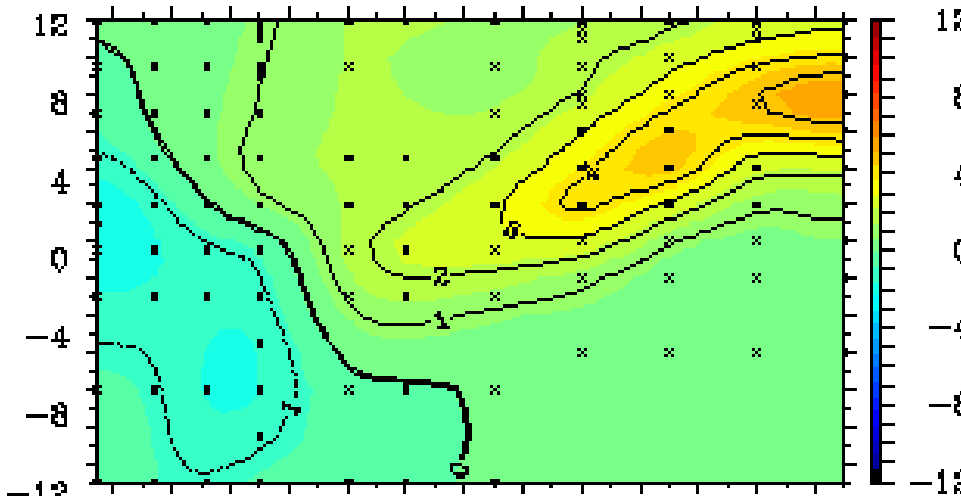
140°E 160°E 180° 160°W 140°W 120°W 100°W



Means



Anomalies

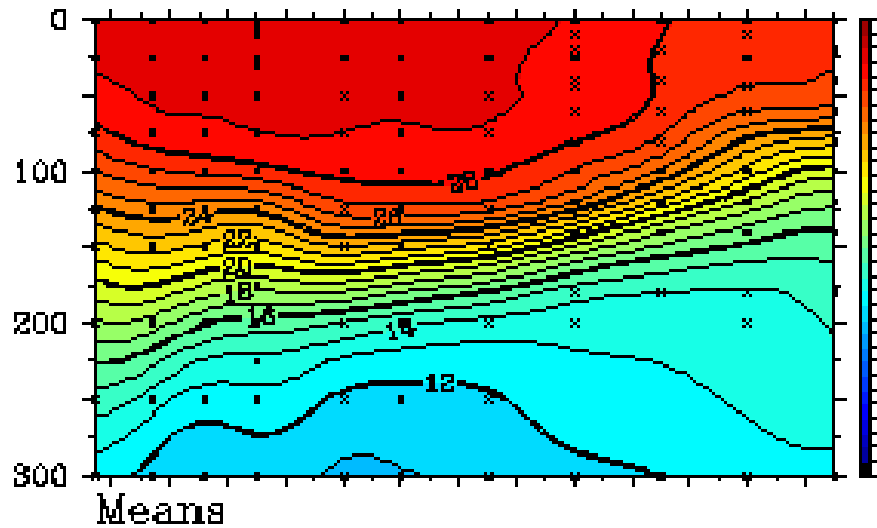


Anomalies

TEMPERATURA SUBSUPERFICIAL Y ANOMALÍAS: JUNIO 1997 VS JUNIO 2015

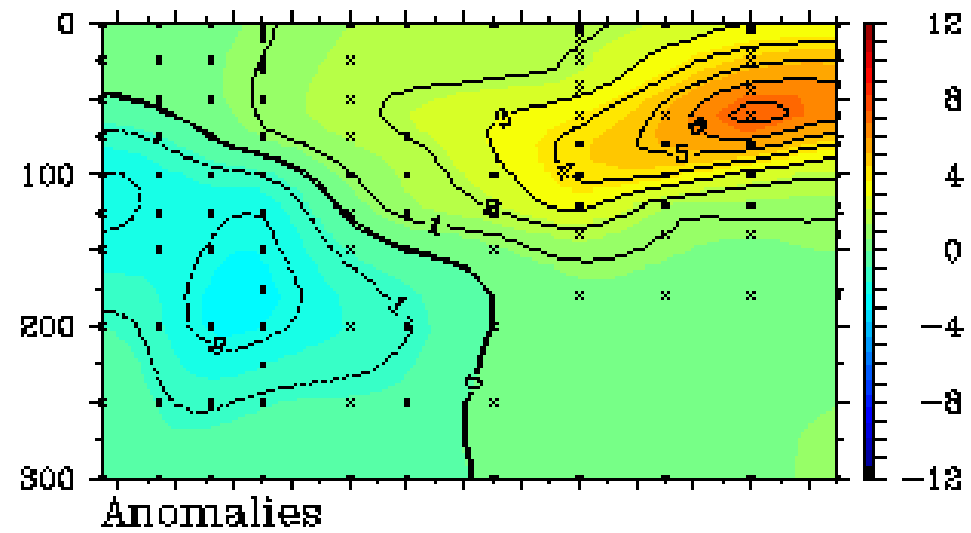
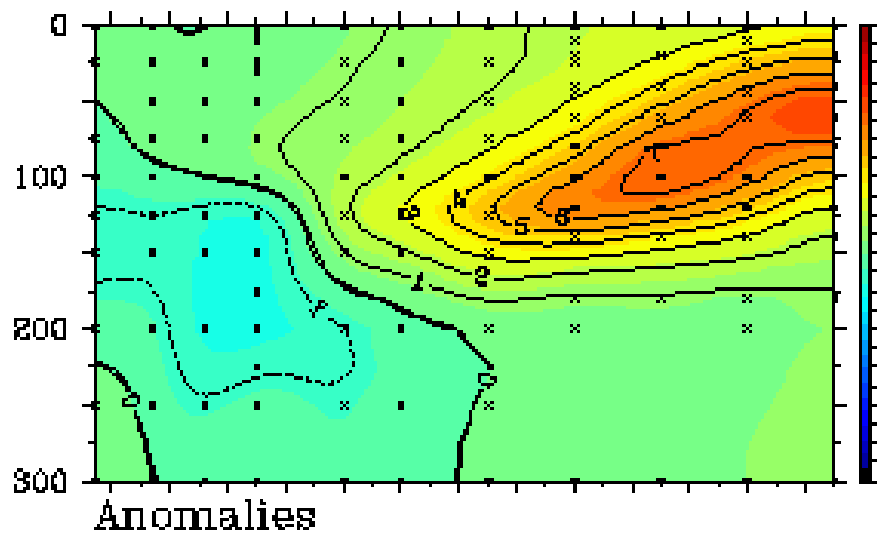
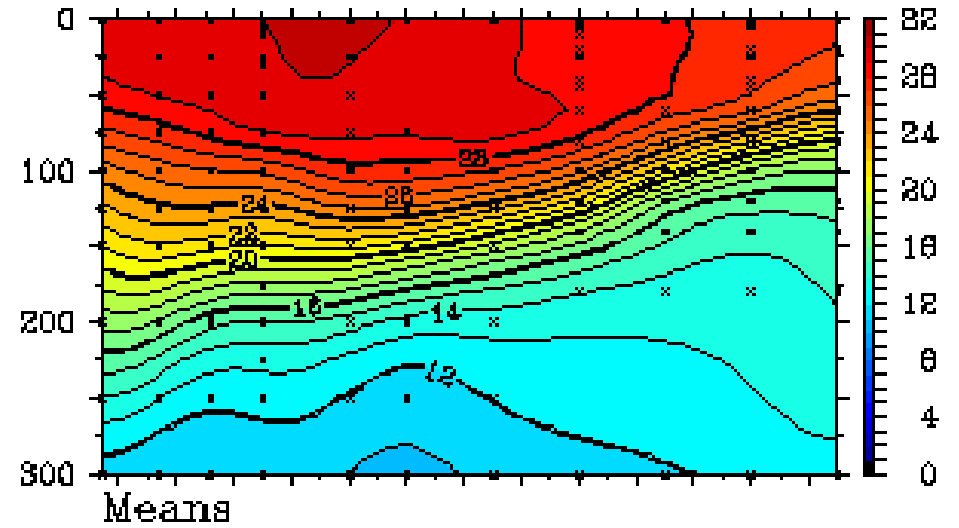
June 1997 2°S to 2°N Average

140°E 160°E 180° 160°W 140°W 120°W 100°W

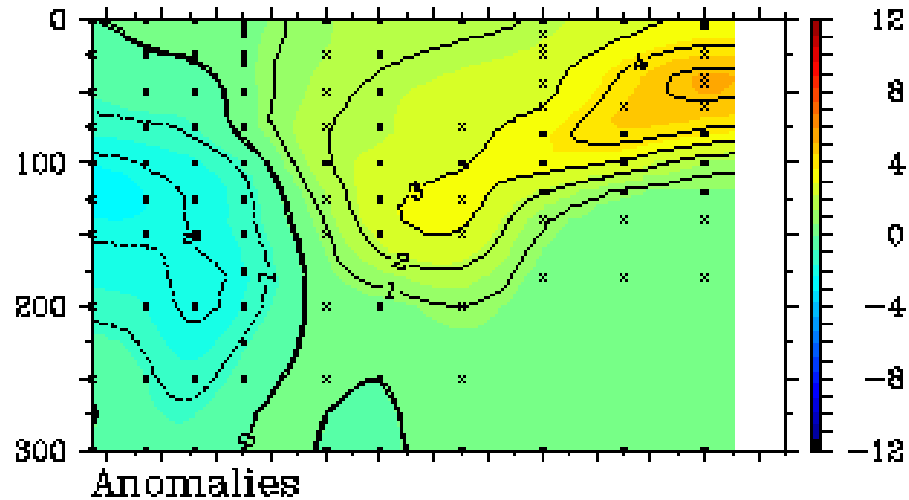
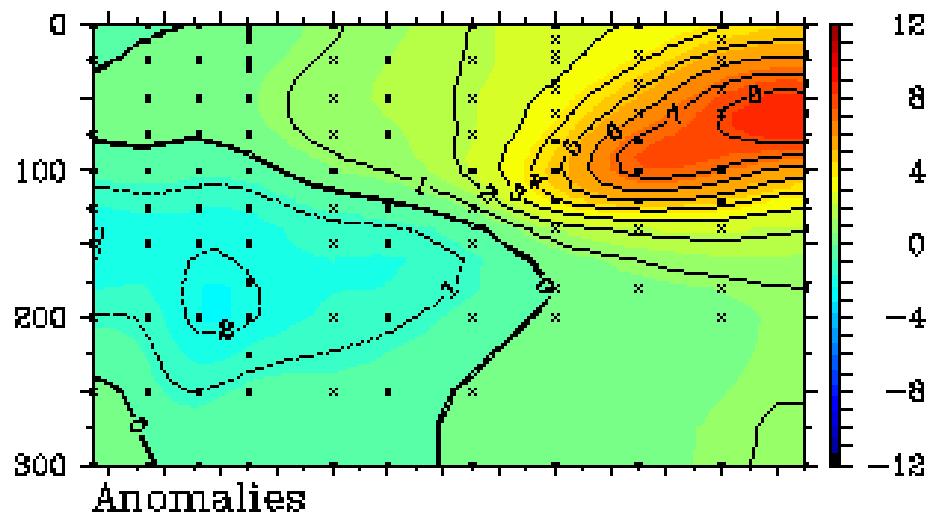
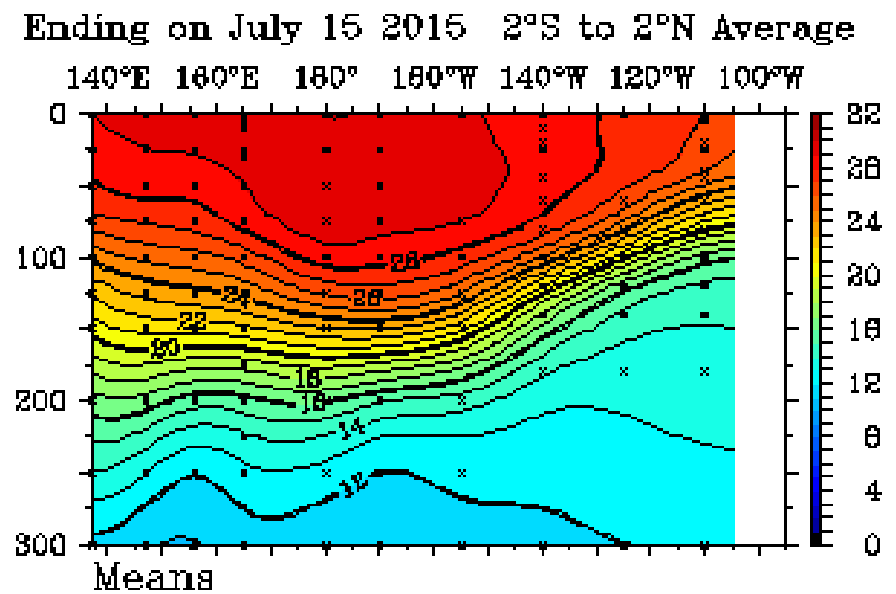
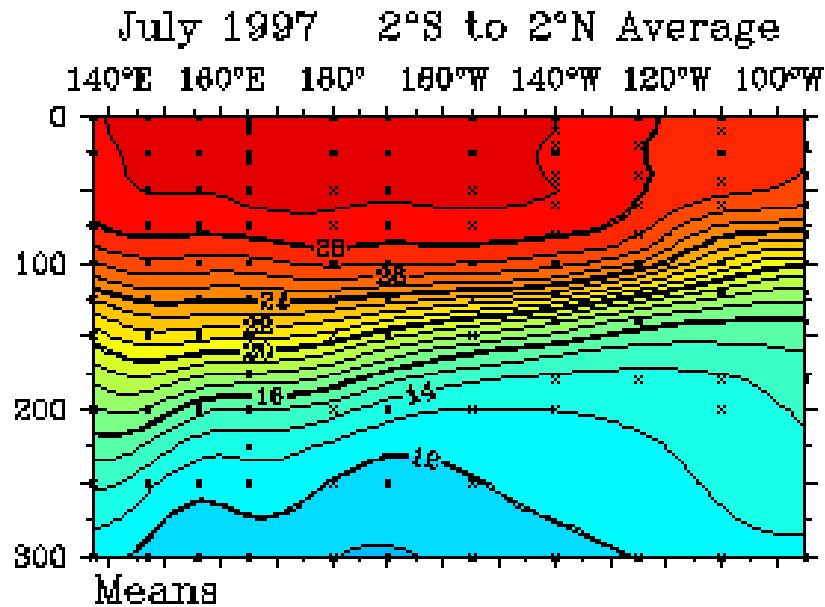


June 2015 2°S to 2°N Average

140°E 160°E 180° 160°W 140°W 120°W 100°W

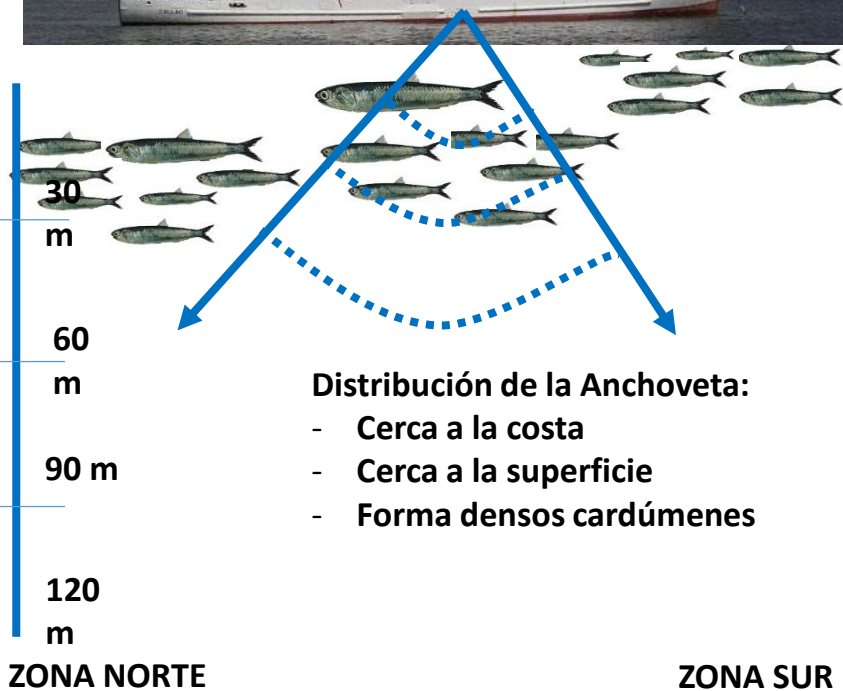


TEMPERATURA SUBSUPERFICIAL Y ANOMALÍAS: JULIO 1997 VS JULIO 2015



“LA INFLUENCIA DE EL NIÑO 2015 EN LA EVALUACIÓN DE LA ANCHOVETA”

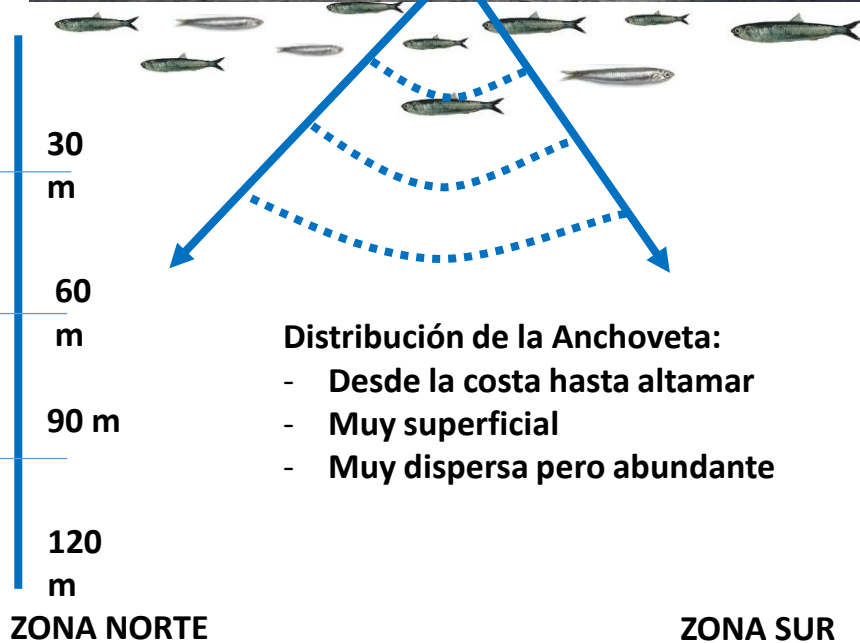
CRUCERO EN CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS NORMALES



CRUCERO 2014 08-10 EN CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS CALIDAS (EL NIÑO)



CRUCERO EN CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS FRÍAS (LA NIÑA)



EN RESUMEN:

En años con cambios oceanográficos bruscos como EL NIÑO o LA NIÑA, las evaluaciones de biomasa por el método hidroacústico no son tan precisas, debido a que la anchoveta se dispersa, profundiza o se repliega muy cerca a la costa.

MARETAZO
Callao, 8 de mayo 2015

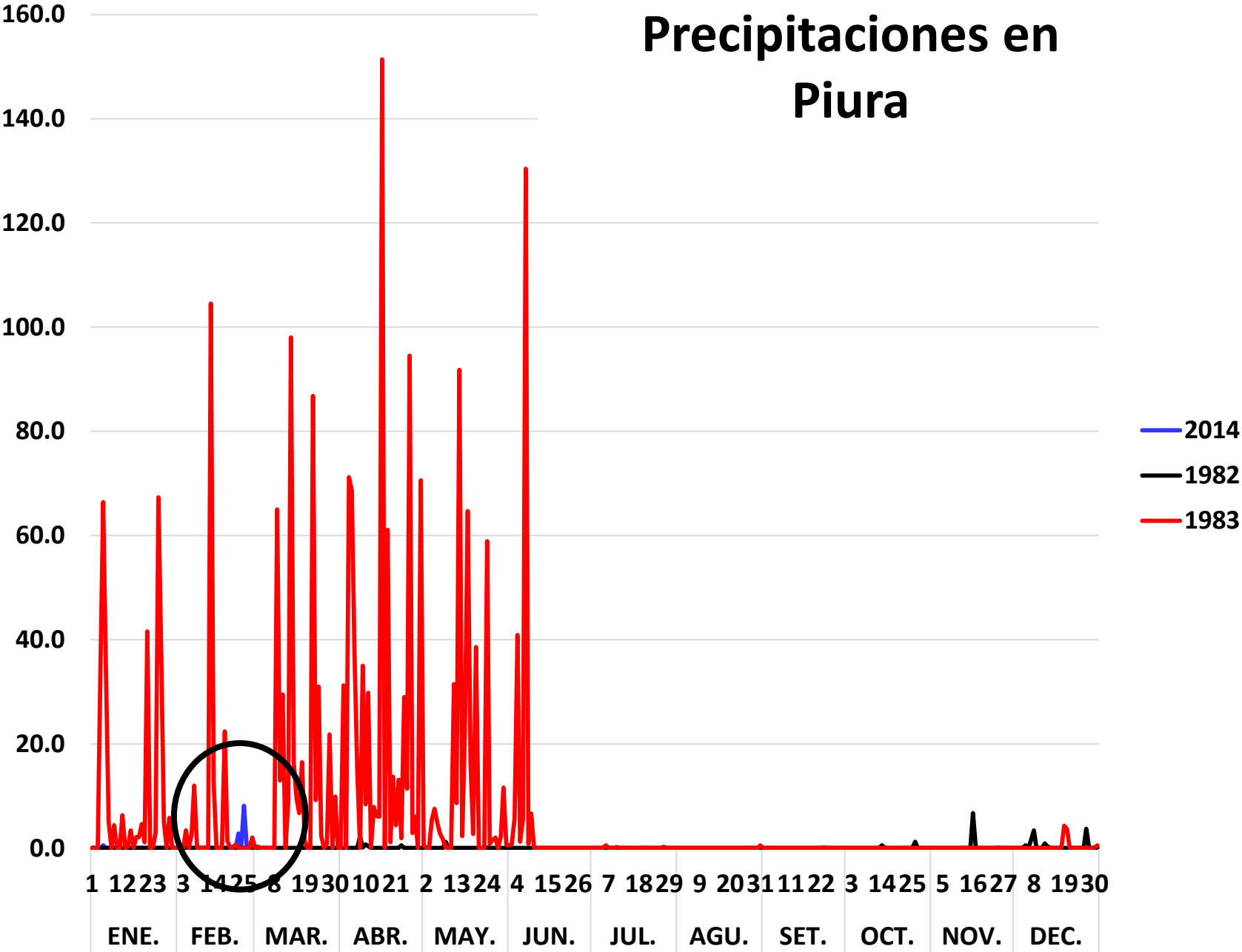


MARETAZOS

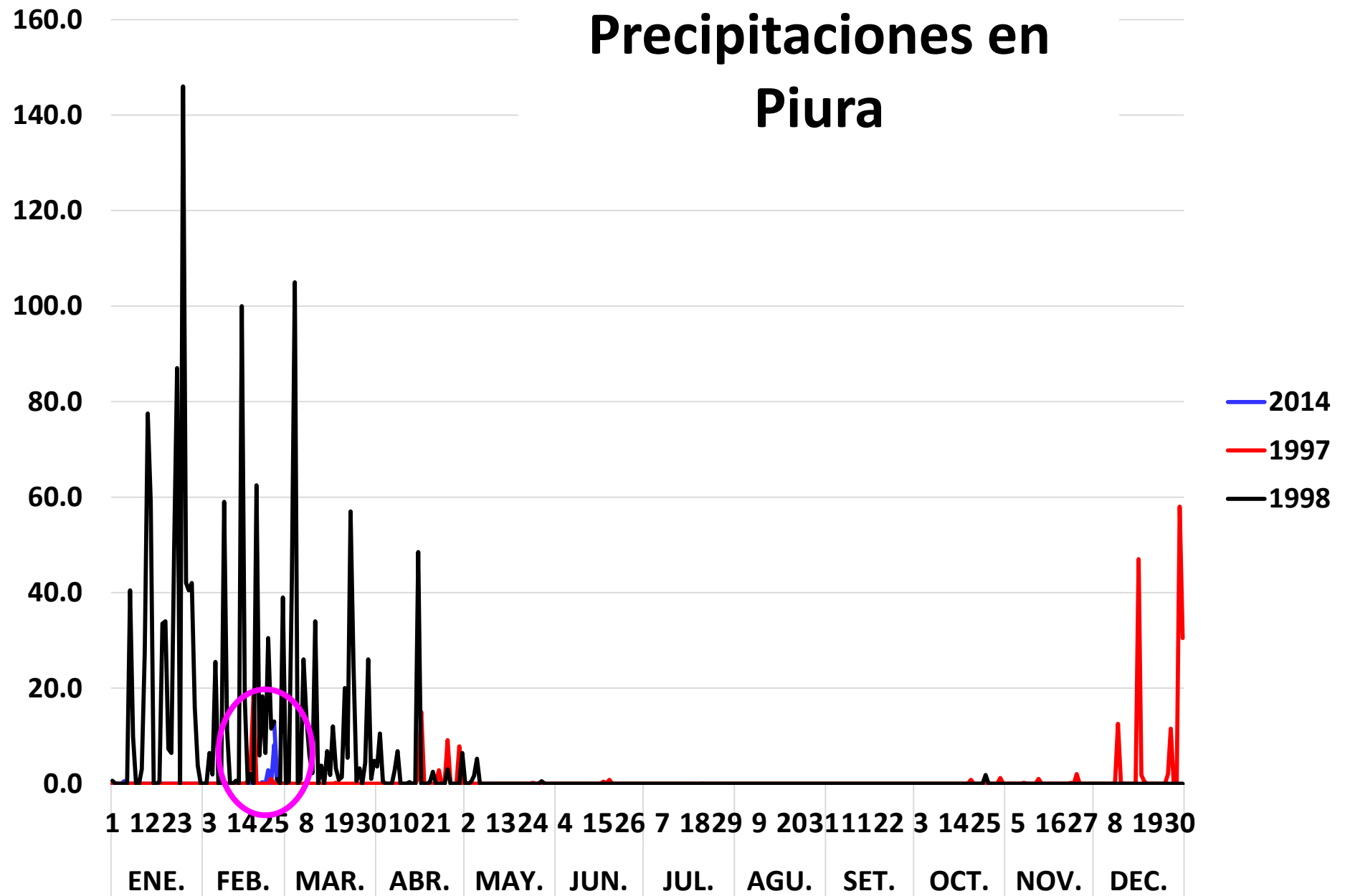
Después de Oleaje fuerte
Malabrigo -Chicama, 26 de marzo 2015



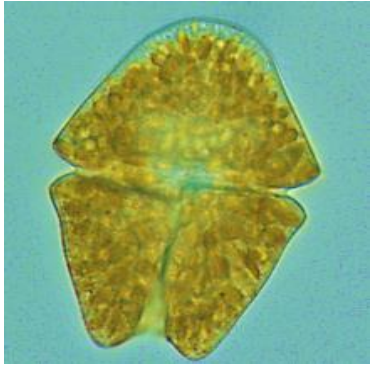
Precipitaciones en Piura



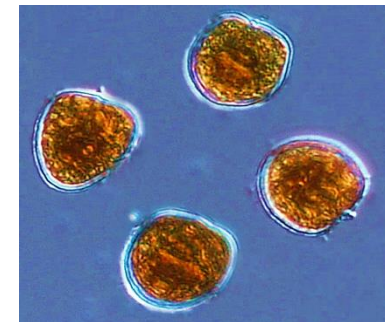
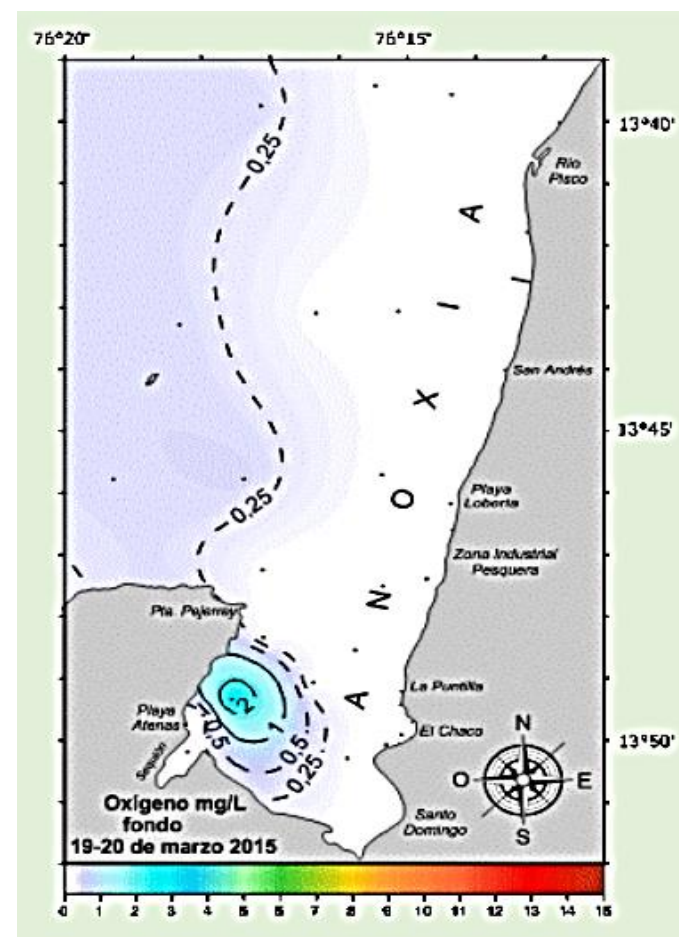
Precipitaciones en Piura



MAREAS ROJAS



Akashiwo Sanguinea



Prorocentrum minimum



BAHÍA DE PARACAS



CONCLUSIONES

- El Niño a la fecha es **FUERTE tendiendo a extraordinario**, pero sus efectos no serán notorios en invierno, muy diferente a lo que sucede en el hemisferio norte que es verano
- **El comportamiento de algunas especies marinas** ayudan a entender los primeros efectos del Evento Niño cuando se inicia al otro lado del Pacífico.
- El nivel del mar se viene elevando más de 15 cms de lo normal a lo largo de la costa de Perú y podría elevarse hasta más de 40 cms. Esto combinado con vientos fuertes pueden originar maretaos que pueden dañar infraestructura.
- Fuertes lluvias en verano pueden causar desbordes de los ríos pueden y mayores aforos de éstos al mar, los que podrían originar mareas rojas, que podrían causar daños a la acuicultura costera.
- Las principales especies pelágicas como anchoveta, pota y otras, migrarán hacia el sur o se profundizarán. Igualmente se verá esta tendencia con las especies de fondo como merluza, anguila, etc.
- Especies que mostrarán mayor presencia desde principios o fines de primavera: perico, atunes, tiburones, pulpos, conchas de abanico de ambiente natural, langostinos, etc.

Inicio

Actualidad

Mundo

Opinión

Derecho

Deporte

ANUNCIA INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

Intensidad de El Niño en verano se sabrá en agosto

Expertos manifestaron que su ocurrencia es cada vez más frecuente.

En agosto podrá conocerse con precisión la intensidad que tendrá el fenómeno El Niño para el próximo verano, cuyo pronóstico se mantiene de momento como moderado, informó el presidente del consejo directivo del Instituto del Mar del Perú (Imarpe), Germán Vásquez Solís.

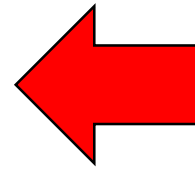
Actualmente, la intensidad de El Niño está por debajo a la que presentó en los años 1997-1998. “En el seguimiento que se hace a las temperaturas del mar se observó que al principio se parecía al de los años 1997-1998 en diferentes zonas del Pacífico. Sin embargo, ahora está por debajo de esa intensidad y su desarrollo es un poco más frío respecto a esos años”, manifestó.

Lima y trece regiones en emergencia ante el Fenómeno El Niño

Precaución. Se dispone que los Gobiernos Regionales y autoridades locales ejecuten acciones inmediatas de prevención y rehabilitación que correspondan ante el fenómeno.



Regiones en emergencia deberán implementar acciones para evitar desastres. Foto: La República / Referencial.

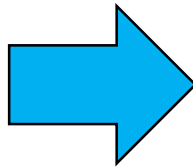


Diario “LA REPUBLICA”

Terminal Portuario teme pérdidas por el Fenómeno El Niño en el 2016

Posted On 14 jul 2015 By : Diario El Tiempo Comment: 0

Diario “EL TIEMPO”



Workshop:

“ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DEL EVENTO EL NIÑO 2014-2015”



El Centro Federado de Pesquería de la
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA tiene el Agrado
de Invitarlos al encuentro científico titulado:

“Antes, Durante y Después del Evento El Niño 2014-2015”

A cargo de reconocidos investigadores de nuestro país



Expositores Nacionales:

Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)

- ❖ Dr. Luis Icochea Salas (Catedrático Principal)
- ❖ Dr. Ulises Osorio (Catedrático Agronomía)

Instituto Geofísico del Perú (IGP)

- ❖ Ph. D. Ken Takahashi G. (Investigador Científico)

Instituto del Mar del Perú (IMARPE)

- ❖ Dr. Dimitri Gutiérrez (Investigador Científico)

Invitados Internacionales:

NOAA

- ❖ Dr. Michael Mc Phaden (Palabras de Bienvenida)



Lugar: Auditorio Auxiliar de la Universidad Nacional Agraria La Molina s/n Jueves 4 de Junio 2015 De 2pm a 4pm

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=xr7V7Iz0XJ8>

MUCHAS GRACIAS !

Dr. Luis Icochea Salas

licochea@lamolina.edu.pe

Bach. Gandy Rosales Q.

Gandy.rosales@gmail.com

Universidad Nacional Agraria La Molina

Pagina Web: <http://tarwi.lamolina.edu.pe/licochea/>

<http://tarwi.lamolina.edu.pe/licochea/enos/>