**SECCIONES VERTICALES DE TEMPERATURA, SALINIDAD Y OXIGENO DISUELTO**

**1. INTRODUCCION**

El comportamiento de las propiedades del agua de mar por debajo de la superficie en la costa peruana, toma una relativa complejidad por la afluencia de corrientes, contracorrientes, frentes y afloramiento costero. En estos momentos el estudio de estas propiedades a profundidad es aun incompleto y se hace más difícil cuando entra a participar en este escenario la invasión de aguas cálidas producidas por los recurrentes eventos "El Niño". Por estudios anteriores sabemos que las condiciones oceanográficas por debajo de la superficie son mas conservativas frente a la volatilidad que representan las aguas superficiales; Esto puede ser importante debido a que un estudio de la variación subsuperficial nos brindaría indicios del comportamiento cercano de lo podría ocurrir en superficie.

El mar Peruano es el escenario de vida para muchas especies que depende en gran proporción de nuestro eficiente sistema de producción primaria (fitoplancton) que vendría a ser el primer eslabón en la cadena alimenticia; sustentando la gran biomasa de la que depende nuestra flota pesquera. El mejor conocimiento de las condiciones oceanográficas, brinda herramientas útiles para ser aplicadas a posteriores disciplinas científicas tales como la Oceanografía Física, Oceanografía Biológica, Localización de Zonas de Pesca, Evaluación de Recursos Pesqueros, El estudio del fenómeno El Niño, entre otros.

**2. OBJETIVOS**

* Reconocer el comportamiento de las diferentes propiedades del agua con respecto a la profundidad.
* Identificar las regiones características dentro de una sección Oceanografía (Termoclina, haloclina, Oxiclina, etc.)
* Explicar la variación vertical de las propiedades del agua de mar en diferentes secciones.

**3.- MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS**

MATERIALES

Para la presente práctica se hará uso de los datos provenientes del BIC. José Olaya Balandra tomado del Crucero de evaluación de recursos demersales (abril-mayo 2000).

Con los datos de la Tabla 1 cuyos datos de Temperatura, Salinidad y Oxigeno disuelto se presentan, elaborar los perfiles y las respectivas secciones oceanográficas frente a Chimbote (estaciones del 1, 2, 3, 4, 5 y cuyas distancias estan en millas a partir de la costa).

Link 1:

<http://190.223.78.99/uprsig/salinidad/salinidad.htm>

**PROCEDIMIENTOS**

**Variación de parámetros con la profundidad**

**Elaborar tres cortes de salinidad, oxigeno y temperatura versus profundidad.**

**La profundidad esta dada en metros negativos y debera estar graficada en un eje vertical del lado derecho.**

**Las estaciones se colocaran en el eje horizontal y se tomara distancias en millas a partir de la costa (milla 0).**

**Defina, identifique en cada grafico y analice la:** Termoclina, haloclina y Oxiclina

**Variación de parámetros en la superficie**

**Mediante el link 1, presente y analice la salinidad superficial en el mar peruano.**

**TABLA 1**

|  |
| --- |
| **Chimbote** |
| **Estacion** | **Distancia****(millas)** | **Profundidad****(metros)** | **Temp** | **Oxi** | **Sal** |
| Est-5 | -90 | 0 | 21.14 | 5.17 | 34.973 |
|  | -90 | -10 | 21.146 | 5.10 | 34.959 |
|  | -90 | -25 | 20.9832 | 4.91 | 34.953 |
|  | -90 | -50 | 14.9963 | 0.29 | 35.014 |
|  | -90 | -100 | 13.7635 | 0.24 | 34.99 |
|  | -90 | -150 | 13.1731 | 0.19 | 34.939 |
|  | -90 | -200 | 12.6804 | 0.24 | 34.912 |
|  | -90 | -300 | 11.4645 | 0.19 | 34.84 |
| Est-4 | -60 | 0 | 21.13 | 4.40 | 34.984 |
|  | -60 | -10 | 21.1497 | 4.18 | 34.98 |
|  | -60 | -25 | 18.1843 | 4.00 | 34.976 |
|  | -60 | -50 | 14.3104 | 0.38 | 35.002 |
|  | -60 | -100 | 13.8498 | 0.24 | 34.983 |
|  | -60 | -140 | 13.6282 |  |  |
|  | -60 | -150 |  | 0.14 | 34.964 |
| Est-3 | -40 | 0 | 19.87 | 4.16 | 35.01 |
|  | -40 | -10 | 19.5234 | 3.94 | 34.966 |
|  | -40 | -25 | 17.6065 | 0.52 | 34.96 |
|  | -40 | -50 | 14.6483 | 0.34 | 34.978 |
|  | -40 | -100 | 14.4304 | 0.24 | 34.975 |
|  | -40 | -147 | 14.3038 | 0.19 | 34.976 |
| Est-1 | -5 | 0 | 17.39 | 2.54 | 34.912 |
|  | -5 | -10 | 16.65 | 2.12 | 34.879 |
|  | -5 | -30 | 15.80 | 0.76 | 34.912 |
| Est-2 | -20 | 0 | 19.81 | 4.40 | 34.958 |
|  | -20 | -10 | 19.27 | 4.38 | 34.941 |
|  | -20 | -25 | 15.88 | 0.43 | 34.966 |
|  | -20 | -50 | 14.60 | 0.34 | 34.968 |
|  | -20 | -99 | 14.61 | 0.19 | 34.974 |