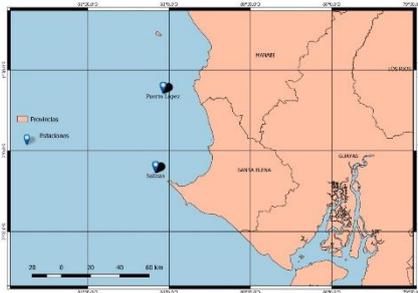


## NOTA INFORMATIVA

### CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS FÍSICAS (Variabilidad Climática) – MAYO 2022

Entre los diferentes programas y servicios que ofrece el Instituto Público de Investigación de Acuicultura y Pesca (IPIAP), cuenta con el programa Variabilidad Climática, el cual tiene como objetivo “*estudiar los procesos oceanográficos que ocurren en los ecosistemas marino-costeros del país, su*



*variabilidad espacio – temporal, la productividad biológica y los patrones de circulación, que afectan la distribución y abundancia de los recursos pesqueros de interés comercial, con el fin de que la información contribuya a la emisión de alertas climáticas a nivel local y regional.”*

Ilustración 1 (izquierda). Ubicación de estaciones frente Puerto López y Salinas

El siguiente reporte muestra los resultados de oceanografía física del monitoreo mensual realizado en las estaciones fijas ubicadas a 10 millas náuticas frente a **Puerto López (25 mayo)** y **Salinas (26 mayo)** con la finalidad de analizar diferentes parámetros como la distribución vertical de temperaturas, salinidad, masas de agua, capa de mezcla, termoclina, entre otros, dentro de los primeros 100 metros de profundidad. De esta manera, se logra obtener una visión más amplia sobre las condiciones físicas de nuestra costa.

Tabla 1. Puerto López 10 millas costa afuera

| Estación         | Fecha      | Profundidad | Latitud | Longitud  | Temperatura (°C) | Anom Temp | Salinidad (PSU) |
|------------------|------------|-------------|---------|-----------|------------------|-----------|-----------------|
| <b>Pt. López</b> | 2022-05-25 | 0           | -1.5808 | -81.03703 | 25.96            | 1.13      | 33.21           |
| <b>Pt. López</b> | 2022-05-25 | 10          | -1.5808 | -81.03703 | 25.97            | 1.52      | 33.21           |
| <b>Pt. López</b> | 2022-05-25 | 30          | -1.5808 | -81.03703 | 25.90            | 5.27      | 33.01           |
| <b>Pt. López</b> | 2022-05-25 | 50          | -1.5808 | -81.03703 | 15.76            | -2.74     | 34.92           |
| <b>Pt. López</b> | 2022-05-25 | 75          | -1.5808 | -81.03703 | 15.37            | -1.98     | 34.95           |
| <b>Pt. López</b> | 2022-05-25 | 100         | -1.5808 | -81.03703 | 15.06            | -1.78     | 34.97           |

Tabla 2. Salinas 10 millas costa afuera

| Estación | Fecha      | Profundidad | Latitud | Longitud | Temperatura (°C) | Anom Temp | Salinidad (PSU) |
|----------|------------|-------------|---------|----------|------------------|-----------|-----------------|
| Salinas  | 2022-05-26 | 0           | -2.0715 | -81.0836 | 25.25            | 0.79      | 33.46           |
| Salinas  | 2022-05-26 | 10          | -2.0715 | -81.0836 | 25.26            | 1.20      | 33.46           |
| Salinas  | 2022-05-26 | 30          | -2.0715 | -81.0836 | 19.05            | -2.52     | 34.47           |
| Salinas  | 2022-05-26 | 50          | -2.0715 | -81.0836 | 15.92            | -2.47     | 34.93           |
| Salinas  | 2022-05-26 | 75          | -2.0715 | -81.0836 | 15.69            | -1.79     | 34.97           |
| Salinas  | 2022-05-26 | 100         | -2.0715 | -81.0836 | 15.67            | -1.15     | 34.97           |

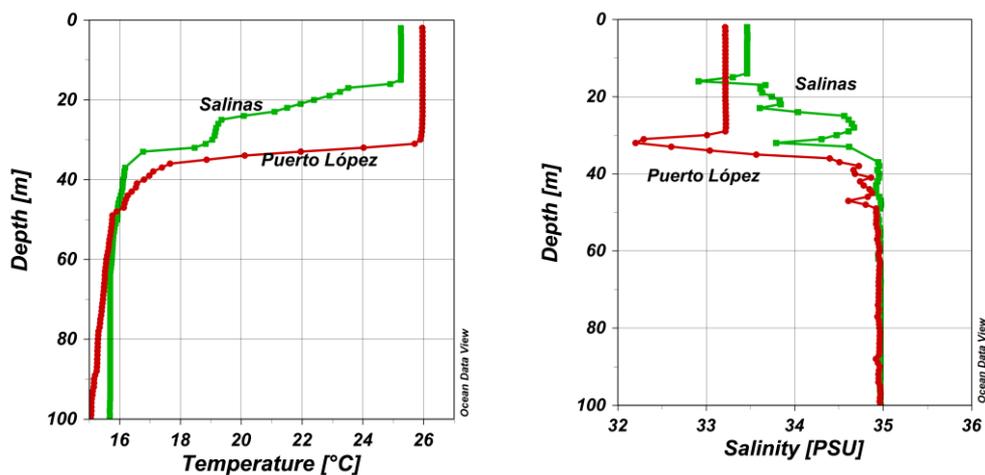


Ilustración 2. a) Gráfico Profundidad vs Temperatura en Puerto López y Salinas 10 millas; b) Gráfico Profundidad vs Salinidad en Puerto López y Salinas 10 millas. Elaborado: Daniel Escalante.

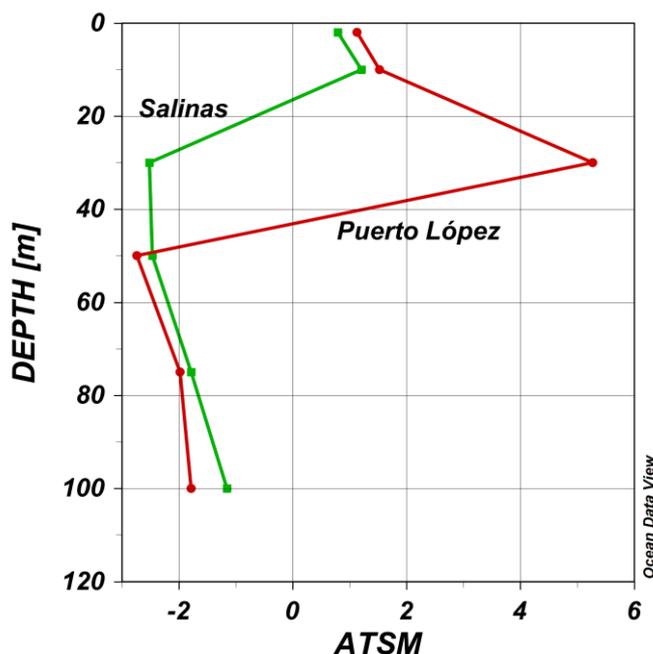


Ilustración 3. Gráfico Profundidad vs Anomalías en Puerto López y Salinas 10 millas. Elaborado: Daniel Escalante.

Tabla 3. Z20 y Capa de Mezcla

|                     | Fecha      | Z20 (m) | Capa de Mezcla (m) |
|---------------------|------------|---------|--------------------|
| <b>Puerto López</b> | 2022-05-25 | 34.09   | 31.14              |
| <b>Salinas</b>      | 2022-05-26 | 24.11   | 16.11              |

## CONCLUSIÓN

En el mes de mayo 2022, se observa dominancia de Aguas Tropicales Superficiales (ATS).

La Temperatura Superficial del Mar (TSM) tuvo valores de 25.9 °C en la estación de Puerto López y de 25.2 °C en la estación de Salinas.

La anomalía registrada en la TSM fue de +1.1 °C en Puerto López y +0.8 °C en Salinas, lo que indica calentamiento importante a nivel superficial. A partir de los 50 metros, se presentaron anomalías negativas, mientras que en Salinas se registró anomalías negativas desde los 30 metros.

La termoclina en las estaciones de Puerto López y Salinas se registró de manera clara. La capa de mezcla se encontró a 31.1 m de profundidad en Puerto López, mientras que en Salinas se ubicó a 16.1 m de profundidad. Adicionalmente, la Z20 se calculó en 34.1 m de profundidad (Puerto López) y a 24.1 m de profundidad (Salinas).

En aspectos generales, los parámetros oceanográficos superficiales arriba reportados difieren de las condiciones La Niña descritas por los análisis regionales. Las condiciones registradas frente al Ecuador en mayo 2022, mostrarían condiciones de calentamiento en superficie y de enfriamiento por debajo de los 50 metros producto de la transición estacional. Mostrando aparente estratificación la cual puede ser verificada con los datos químicos y biológicos tomadas en el mismo sitio.

*Elaborado por: Mario Hurtado D. & Daniel Escalante D.*  
*Revisado por: Telmo De la Cuadra*  
*Aprobado por: Pilar Solís Coello*