

Condición Oceanográfica

El Fiordo Comau se caracteriza por poseer diferencias de densidad vertical muy amplias; los gradientes verticales están dentro de los más pronunciados que se encuentran. Se pueden distinguir tres diferentes capas:

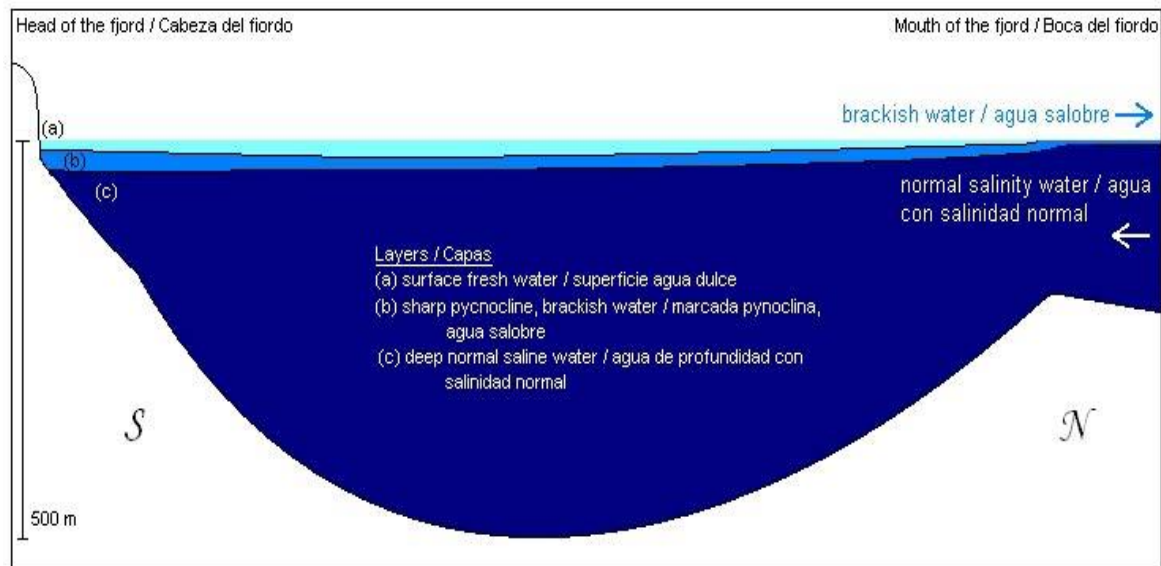
Una capa superficial, generalmente no mayor a 10 metros de profundidad, con estratificación interna que depende del ingreso reciente de agua dulce, calentamiento y enfriamiento local y mezcla por los vientos. La salinidad de esta capa encuentra su mínimo en la cabeza del fiordo, aumentando gradualmente hacia la boca. La variación temporal de las fuerzas locales de viento pueden alterar la profundidad de la capa superficial cerca del final interior hasta en varios metros. Estas perturbaciones se propagan como ondas internas hacia la desembocadura.

Una pycnoclina muy aguda bajo la capa superficial. En invierno es principalmente causada por diferencias en salinidad, y en verano tanto por la temperatura como por la salinidad. Debido a esta fuerte estratificación, las aguas superficiales pueden ser muy cálidas durante el verano – sobre 20° C.

Las aguas profundas tienen una temperatura de alrededor de 11° C y una salinidad superior a 32 ppm– similar a la del agua fuera del fiordo. Considerando que la profundidad a lo largo de todo el fiordo excede los 400m, esta es la capa de mayor volumen de agua dentro del fiordo. En esta masa de agua las variaciones longitudinales y corrientes son muy reducidas.

La circulación y el intercambio de agua con el área externa al fiordo están gobernados por procesos estuarinos, por ejemplo son impulsados por influjos de agua dulce de ríos y la mezcla a través de la pycnoclina. El agua superficial salobre que sale en la boca es reemplazada por un flujo compensador lento debajo de la pycnoclina y agua dulce.

Incluso si el rango de mareas es superior a 7 metros en las mareas sycigias, en todas partes las corrientes de mareas son débiles debido a la amplia boca y la gran profundidad en todo el fiordo. Solamente en la angosta entrada al pequeño fiordo Quintupeu se nota la corriente de la marea.



Simplified schematic of water layers and movement of the Comau Fjord
Esquema simplificado de capas y movimiento de agua en el Fiordo Comau