

Estudio Integrado de los procesos Físicos, Químicos y Biológicos en los Ecosistemas de Borde Costero

Responsable: MsC. Sonia Sánchez Ramírez

Este proyecto considera un estudio multidisciplinario, que involucra tanto los componentes físicos, químicos y biológicos que generen información técnica relevante y actualizada, para garantizar la viabilidad y sostenibilidad de los recursos de la zona marino costera, teniendo en cuenta la actividad antropogénica y recurrencia de las floraciones de algas nocivas (FAN) en éstas áreas.

El objetivo principal es investigar la variabilidad de los ecosistemas costeros así como los mecanismos implicados en la generación y distribución de floraciones de algas nocivas, conocidas comúnmente como "mareas rojas", eventos naturales que pueden tener impactos socio-económicos.

Los objetivos específicos son:

- Caracterizar la variación estacional de la hidrografía y las condiciones químicas del ecosistema costero.
- Evaluar las relaciones abióticos-bióticos, con la participación del plancton marino y las comunidades bentónicas.
- Determinar la frecuencia y abundancia de las Floraciones Algaes Inocuas y Potencialmente Tóxicas en los ecosistemas costeros.
- Determinar las características geomorfológicas y sedimentológicas de estos ecosistemas.
- Determinar la variabilidad interdiaria del fitoplancton y las floraciones algales inocuas y nocivas en una estación fija en Bahía Miraflores, asociada a las fluctuaciones de los factores físico-químicos y la variabilidad del zooplancton.
- Determinar la distribución de frecuencia y abundancia de las especies potencialmente tóxicas en bancos naturales y áreas de cultivo de moluscos bivalvos de importancia comercial.
- Determinar los posibles mecanismos de la evolución espacial y temporal de FAN utilizando el modelado numérico, debidamente validado con datos de campo y observaciones in situ.