

# INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES EN ACUICULTURA  
GESTIÓN COSTERA Y AGUAS CONTINENTALES

## PRINCIPALES TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EJECUCIÓN DE ESTUDIO DE LÍNEA BASE

### 1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA SELECCIONADA

Recopilación de información de campo de los componentes abióticos y bióticos.

#### 1.1 Componentes abióticos

Muestreo en área acuática para determinar:

- *Caracterización del borde costero*

Usando un GPS portátil, georeferenciación de la línea costera en toda la extensión de la zona en estudio, en sistema WGS 84.

- *Batimetría*

Mediante muestreos por mar a bordo de una embarcación artesanal provista de una ecosonda portátil, trazado de transectos equidistantes ( $\pm 200$  m) perpendiculares a la línea de costa hasta la distancia aproximada pertinente (elaboración de carta batimétrica).

- *Sustrato*

Ejecución de muestreos usando una draga de Van Veen ( $0,04\text{ m}^2$ ), para identificar los tipos de sustrato que componen el área de estudio, con la finalidad de elaborar una Carta batilitológica.

- *Calidad del agua*

Registros de temperatura tanto superficial como a nivel medio y fondo, asimismo colecta de muestras de agua para determinar la concentración de oxígeno disuelto, salinidad, sólidos suspendidos, pH y nutrientes; es necesario también prospectar presencia de trazas de metales pesados y de compuestos contaminantes trascendentes. Deben elaborarse las respectivas cartas con isolíneas de valores.

- *Dinámica costera*

Registros acerca de dirección e intensidad de corrientes superficiales y de fondo (elaboración de carta de distribución de corrientes).

#### 1.2 Componentes bióticos

Colecta de muestras para estudio de plancton (fito y zoo).

Mediante buceo semiautónomo (Hook up), realización de inmersiones georeferenciadas (GPS) y con registro de profundidad (con profundímetro), para observación directa de reconocimiento e identificación de las principales comunidades presentes en la zona.

La finalidad es elaborar cartas o “mapas temáticos” que representen las principales comunidades bióticas que componen el área (cartas bentónicas de distribución de las especies según tipo de sustrato).

### 2. PARÁMETROS BIOLÓGICOS DE LOS RECURSOS BENTÓNICOS

## **2.1 Características biológicas**

Muestreo biométrico de cada especie por estación, considerando sus medidas más representativas, para obtener las estructuras por tamaños de las poblaciones estudiadas.

Asimismo, registro del peso (g) por rango de talla para establecer las principales relaciones longitud - peso.

Además, es necesario ejecutar muestreo biológico para precisar aspectos reproductivos.

## **2.2 Análisis de biodiversidad**

Cuantificación directa de las principales especies en términos de estimación de densidad relativa, así como abundancia y biomasa.

Asimismo, los datos obtenidos permiten determinar la caracterización de la estructura comunitaria y de los principales indicadores comunitarios de las especies principales y secundarias (diversidad y predominio).

Para el efecto puede considerarse determinar índices comunitarios estimando índices de diversidad de Shannon-Wiener y de predominio de Simpson.

Callao, enero del 2007

