

# MODULO DE INGRESO

PATRON DE PESCA MENOR

---



ESCUELA  
NACIONAL  
DE PESCA

COMANDANTE  
LUIS PIEDRA BUENA

## MANIOBRA

- 1) Observe el buque de la fotografía. Clasifíquelo según su finalidad y tipo de navegación. Indique sus características particulares.

Provea sus medidas estimativas:

Eslora: .....

Manga: .....

Puntal: .....

Calado: .....

Francobordo: .....

Potencia: .....

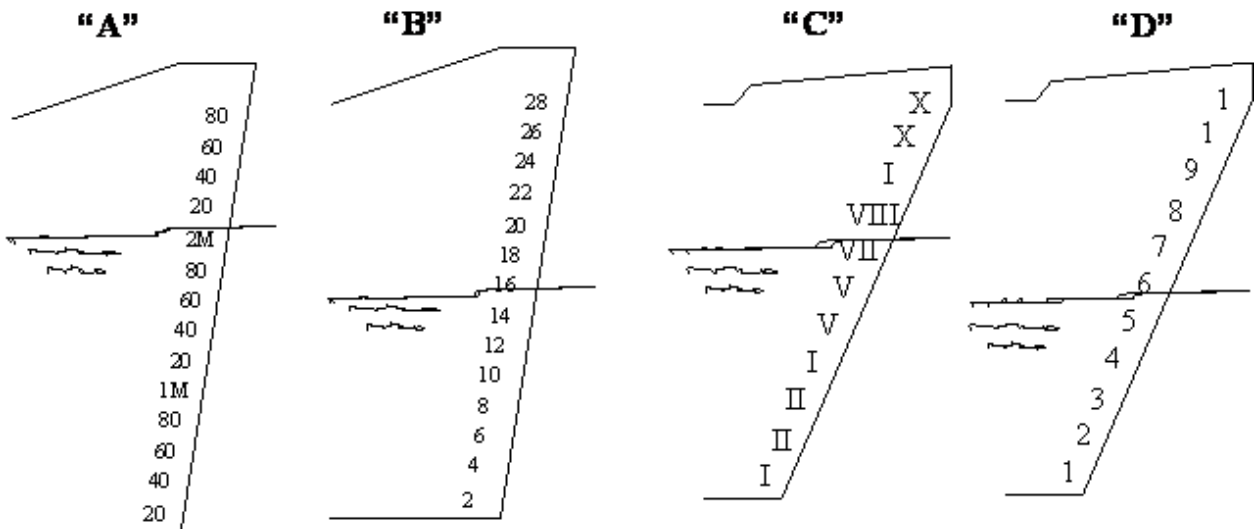
Capacidad Carga: .....

Velocidad: .....



**Respuesta:** un buque para pesca costera de tipo cerquero. Para navegación marítima cerca de costa, también para rías o grandes lagos. Se destaca el casillaje a proa, la pluma que sostiene la pasteca a motor que vira la red de cerco, y detrás se ve el bote auxiliar o panga. Sus medidas aproximadas (en base a la altura de las personas que se ven en la imagen): eslora 14 metros, manga 4 metros, puntal 2,5 metros, calado máximo 1,9 metros, francobordo 0,60 metros, potencia 150 HP, capacidad carga 120 cajones, aproximadamente 5000 kg, velocidad 9 nudos.

- 2) Analice las escalas de calado de la proa de cuatro buques diferentes. Indique en qué unidades están y qué calado de proa lee en cada caso.



**Respuesta:** *escala "A" en metros y centímetros, se lee 2,15 m ; escala "B" en decímetros, se lee 1,60 m ; escala "C" en pies y pulgadas, se lee 7 pies 6 pulgadas ; y escala "D" en pies y pulgadas, se lee 6 pies 0 pulgadas.*

3) Provea el significado de los siguientes términos marineros.

ABOZAR:.....

ENGALGAR:.....

FILAR:.....

CABRESTANTE:.....

ORINQUE:.....

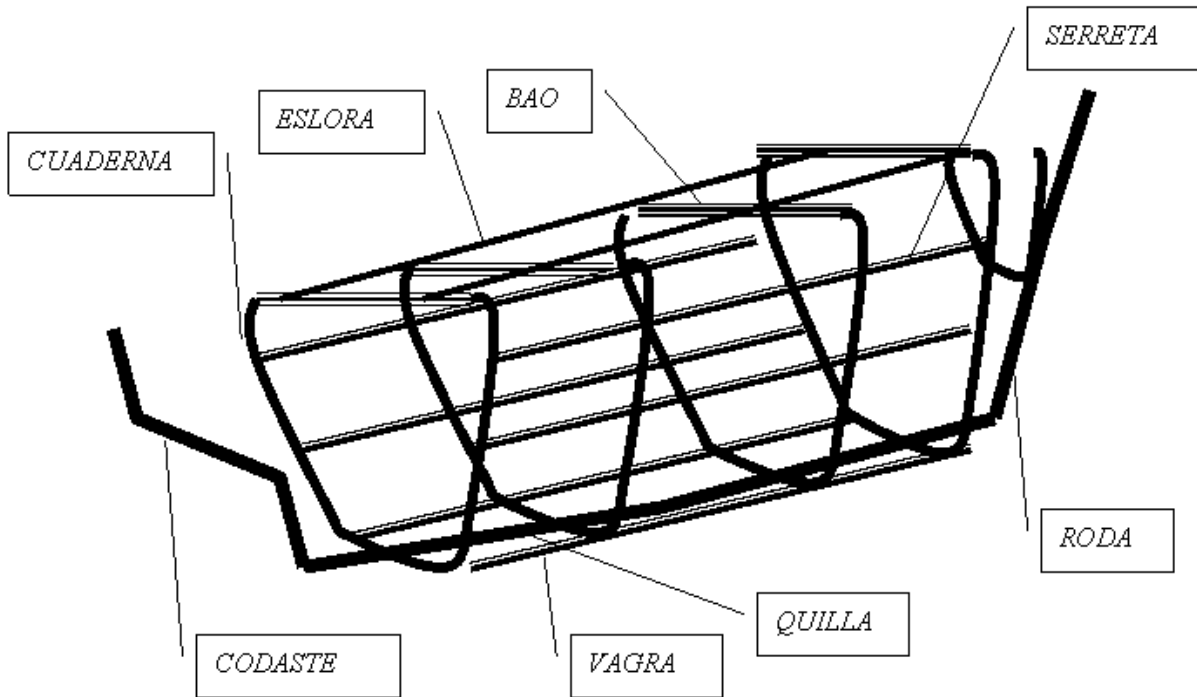
**Respuesta:** *"abozar" es sujetar un cabo, cable o cadena por medio de una retenida que denominamos boza, se utiliza para retener la jarcia y hacerla firme en otro punto ; "engalgar" es unir un elemento a otro similar, con el fin de reforzarlo, como cuando se engalga un anclote al ancla principal ; "filar" es dejar salir el cabo, cable o cadena en forma controlada ; "cabrestante" es un guinche de eje vertical para maniobras en cubierta con cabos, cables o cadenas. Se dice de cualquier guinche de proa que vira las anclas; "orinque" es el cabo o cable que une un objeto fondeado o apoyado en el fondo con una boya en superficie.*

4) Indique al menos 4 (cuatro) órdenes frecuentes durante una maniobra de atraque a muelle, y su significado.

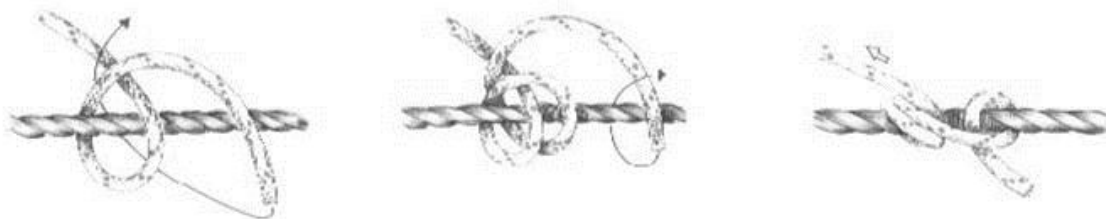
**Respuesta:** *"proa pasa el largo": indica a la proa que pase la guía al muelle y deje salir el cabo hacia proa; "aguanta popa": indica que no se muevan los cabos de popa hasta nueva orden; "proa 2 x 1": avisa a la proa que pase dos largos y un esprínt; "¿está libre la popa?": pregunta si no hay cabos u otros elementos en el agua para poder usar la hélice.*

- 5) En un dibujo muestre los principales elementos del esqueleto del casco de un buque de acero.

*Respuesta:*



- 6) Describa qué maniobra se realiza con un cabo en las siguientes figuras:



**Respuesta:** *Con el cabo se está abozando el cable. Primero una vuelta doble mordiendo, luego otra por fuera hacia el otro lado del firme, y mordida sobre si misma. Luego puede seguir repitiendo varias veces esto último para mayor agarre.*

7) ¿Qué precaución toma para que una amarra quede bien firme a bordo?

**Respuesta:** Hay que pasar varias vueltas, todas las posibles, alrededor de la bita. Si es una sola bita, de abajo hacia arriba, mordiendo la última. Si es un par de bitas, en forma de ocho, de abajo hacia arriba, comenzando de la bita más alejada, y cruzando mordida las últimas. Nunca hacer un nudo.

8) ¿Cómo sabe desde la cubierta de proa si el ancla ha hecho firme en el fondo?

**Respuesta:** Es importante ver como trabaja la cadena cuando se fondea, hay que aguantar la cadena y ver si queda tesa y luego afloja. Si no afloja y vibra, está garreando.

1.- Lo contrario de cobrar es...

- Filar.
- Lascar.
- Virar.
- Izar.

2.- ¿Qué agentes externos pueden influir en una maniobra?

- Tamaño de la embarcación, forma y velocidad.
- Viento, mar: corriente y olas.
- Viento, corriente y velocidad de la embarcación.
- Viento, olas y velocidad de la embarcación.

3.- La maniobra de atracar un barco al costado de otro, se le llama...

- Amarrar de punta.
- Abarloar.
- Atracar en paralelo.
- Atracar con codera.

4.- El orinque sirve para:

- Calcular el calado
- Izar el ancla
- Estibar el ancla
- Señalizar el ancla

5.- ¿Qué es la sonda?

- Un aparato que sirve para medir la velocidad y la temperatura del agua profunda
- La distancia entre el fondo marino y la superficie del mar
- La distancia entre el fondo marino y la quilla de la embarcación
- Material médico obligatorio que deben llevar las embarcaciones de más de 10 m de eslora

6.- ¿Qué es un orinque?

- Una alarma de sonda.
- Barco de eslora +7m.
- Cabo que se sujeta la boya a la cruz del ancla.
- Una sonda electrónica.

7.- ¿Qué se podría decir acerca de la rueda y la caña?

- Con la caña no es necesario hacer tanta fuerza debido al par formado en la caña sobre la mecha.
- La rueda siempre hace caer la proa a la misma banda en la que se gira, y en el caso de la caña es completamente al revés.
- Los dos son elementos que sirven para maniobrar el timón.
- Siempre se debe llevar una rueda para poder accionar el timón en caso de emergencia.

8.- El casco de una embarcación queda cerrado por su parte superior por la...:

- Toldilla.
- Escotilla.
- Cubierta.
- Forro interior.

9.- Gaza:

- Especie de ojo que se hace en el chicote de un cabo y que sirve para hacer firme el cabo o enganchar algo en él.
- Material del que está hecho la funda del ancla.

- Ventana situada a la derecha del buque.
- Superficie porosa apta para la limpieza de los instrumentos de precisión.

10.- ¿Cómo se llama la altura vertical de la obra muerta del casco, que representa la reserva de flotabilidad del barco?

- Altura del pilar.
- Francobordo.
- Altura de la brusca.
- Puntal alto.

11.- La parte emergente del barco se llama...

- Obra viva.
- Puntal.
- Cubierta.
- Obra muerta.

12.- Denominación de la pieza que está unida a la quilla en su parte posterior en forma vertical o inclinada, emplazando con la popa.

- Codaste.
- Pódal.
- Borda.
- Boa.

13.- ¿Qué nombre recibe la línea que delimita la obra viva de la muerta?

- Línea de carga.
- Línea de flotación.
- Línea de crujía.
- Línea de calados.

14.- Garrear consiste en...

- Dar vueltas alrededor del ancla.
- Rozar el casco con el muelle.
- Chocar con algo que flote.
- Arrastrar el ancla por el fondo.

15.- ¿Cómo se denomina el peso de la embarcación con todo su equipo e instalaciones y cargado hasta el máximo calado autorizado?

- Desplazamiento máximo

- Arqueo máximo
- Tonelaje de registro bruto
- Tonelaje de registro neto

16.- ¿Qué nombre recibe la pieza de igual sección que la quilla que empalmada a ésta en dirección vertical o inclinada, remata el casco en la parte de proa?

- Popa.
- Mosda.
- Pódal.
- Roda.

17.- Si el costado de barlovento es Er. el viento se recibe por...

- La banda contraria a sotavento.
- La misma banda.
- Estribor.
- Todas las respuestas anteriores son correctas.

18.- La línea de crujía:

- Separa la obra viva de la muerta.
- Divide el barco en dos parte simétricas.
- Es la línea de flotación.
- Es la línea del horizonte.

19.- El asiento de un buque es:

- El calado que tiene el buque a popa
- El calado que tiene el buque a proa
- La medida aritmética entre el calado de proa y el de popa
- La diferencia entre el calado de popa y el calado de proa

20.- El término eslora máxima incluye

- La distancia de proa a popa mas las partes estructurales del barco a proa o a popa.
- La longitud del barco solamente.
- La distancia de proa a popa mas el pulpito de proa y elementos de gobierno.
- La distancia de proa a popa mas el botalón y los pescantes.

21.- El casco de un buque es:

- La parte sumergida del buque



- Conjunto de maderas, hierro y material diverso que cierra el barco por debajo, costados y arriba
  - Parte del buque que emerge del agua
  - Es el cuerpo del buque sin su interior
- 22.- Los mamparos son...:
- Pesos para dar más estabilidad al barco.
  - Tabiques que distribuyen interiormente los espacios en barco.
  - Depósitos de agua dulce.
  - Piezas longitudinales en la parte superior de la borda.
- 23.- ¿Cómo se denomina el volumen interior del buque, incluyendo las superestructuras?
- Peso muerto.
  - Arqueo.
  - Desplazamiento máximo.
  - Desplazamiento estándar.
- 24.- ¿A qué se denomina aleta?
- Los alerones del puente.
  - La parte de proa por donde sale el ancla.
  - La parte anterior del molinete de proa.
  - Curvatura del costado en la parte de popa.
- 25.- Al cobrar un spring de proa, sin que haya mas cabos dados, el barco se mueve...
- Atracando.
  - Yendo atrás.
  - Yendo hacia atrás, y atracando la proa.
  - Atracando la proa.
- 26.- Para dar un cabo por seno, si la anilla está sobre el muelle, el chicote que ha de largarse deberá pasar:
- De arriba a abajo
  - De abajo a arriba
  - Con un as de guía
  - Las tres son válidas
- 27.- Se dice que tenemos el ancla a pique, cuando...:
- Al fondear se clava en el fondo.

- Llana verticalmente por la proa.
- Resbala por el fondo sin clavar.
- Cuando sale justo fuera del agua.

28.- A fin de evitar los enredos de los cabos, se suelen recoger dándoles vueltas. Esta acción es conocida como...

- Voltear.
- Tomar vueltas.
- Adujar.
- Ordenar.

29.- ¿Qué cabos se utilizan para atracar el buque al muelle?

- Largo, través y spring.
- Largo, codera y ballestrinque.
- Largo, calabrote y spring.
- Largo, spring y ballestrinque.

30.- De estas cualidades, cual debe reunir un buque:

- Flotabilidad, estabilidad.
- Estanqueidad, capacidad de avance.
- Solidez, resistencia, gobierno.
- Todas las anteriores.

## **ARTES DE PESCA**

1. Dibuje una red de arrastre de fondo remolcada desde un solo barco. En el dibujo muestre sus principales partes componentes y el resto del aparejo, incluyendo:

RELINGA SUPERIOR, RELINGA INFERIOR, PIEZA CUADRADA, DORSO, VIENTRE, BOLSA, BRIDAS, PATENTES, PIES DE GALLO, PORTONES, CABLE DE REMOLQUE

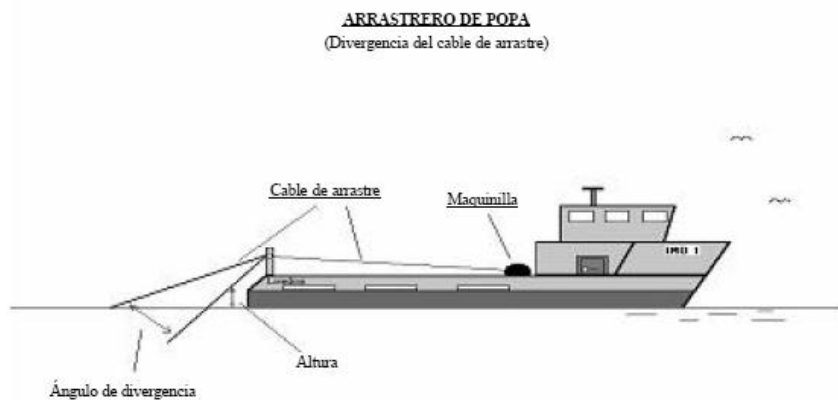
2. Dibuje una red de arrastre de media agua, remolcada desde dos barcos. En el dibujo muestre sus principales partes componentes y el resto del aparejo, incluyendo:

RELINGA SUPERIOR, RELINGA INFERIOR, DORSO, VIENTRE, BOLSA, BRIDAS, PESO, CABLE DE REMOLQUE

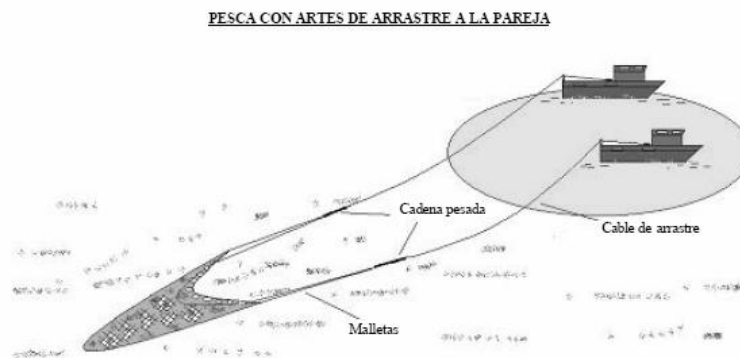
3. Nombre distintos materiales sintéticos que se utilizan para confeccionar redes, e indique si flotan o se hunden.

4. Provea un ejemplo de un cabo o de un cable que utiliza en la maniobra de pesca, y describa sus características: cantidad de cordones, si tiene alma, diámetro, etc.

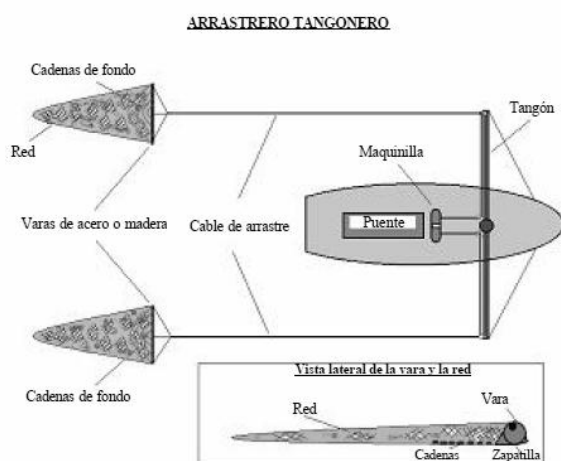
- ¿Qué precauciones debe tener al encarnar y calar una línea de anzuelos en forma manual?
- ¿Cómo se captura un pez por medio del enmalle?
- Dibuje y describa una trampa para peces o crustáceos que usted conozca. Indique cómo se apareja.
- ¿Cuál es la función de una ecosonda?
- Compare dos formas distintas de pescar desde una embarcación, prestando atención al daño o impacto que tienen sobre el medioambiente.
- Explique qué muestra la siguiente figura:



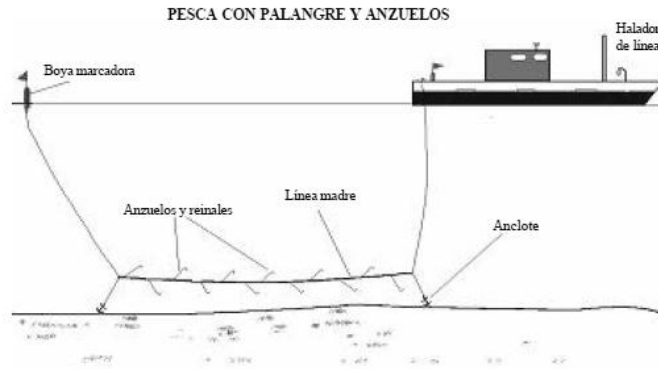
- Explique qué muestra la siguiente figura:



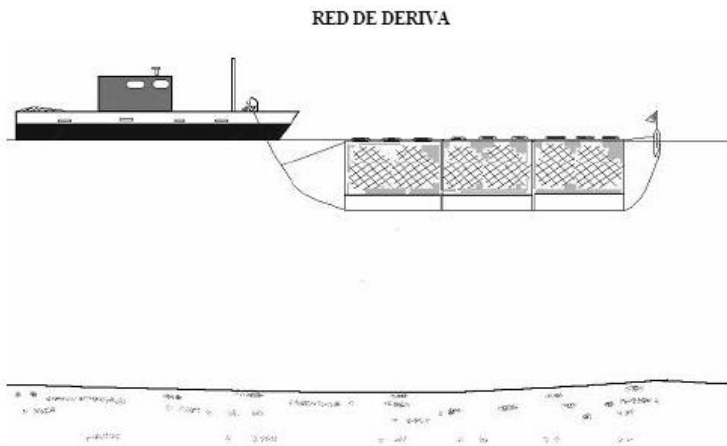
- Explique qué muestra la siguiente figura:



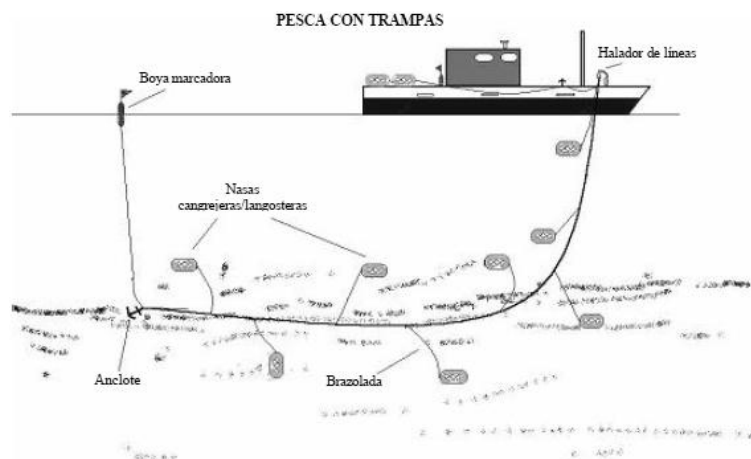
13. Explique qué muestra la siguiente figura:



14. Explique qué muestra la siguiente figura:



15. Explique qué muestra la siguiente figura:



16. Observe la tabla con datos de un cabo, y responda:

- (a) ¿De qué material es el cabo?
- (b) ¿Entre qué diámetros se fabrica?
- (c) ¿Con qué fuerza se corta el cabo de 10 mm de diámetro?
- (d) ¿Con qué fuerza se rompe el cabo de 7 mm de radio?
- (e) ¿Con qué esfuerzo usaría el cabo de 6 mm de diámetro?
- (f) ¿Cuánto pesan 100 metros de cabo de 14 mm de diámetro?
- (g) ¿Cuánto pesan 250 metros de cabo de 5 mm de diámetro?
- (h) ¿Cuánto pesan 75 metros de cabo de 8 mm de radio?
- (i) Si compro 10 kg de cabo de 12 mm de diámetro, ¿Cuántos metros tengo?

<b>Cabos de Poliamida Retorcidos de Moscuzza</b>		
Diámetro mm	Kg/100 m	Carga rotura kgf
5	1,80	755
6	2,30	925
8	3,80	1490
10	5,80	2240
12	8,30	3130
14	11,40	4220
16	14,60	5305