



CURSO DE VELA MENOR

Preparado por: Leonardo Villavicencio Poblete

III Unidad: Maniobra

Objetivo: Conocer y ejecutar paso a paso cada una de las tareas más importantes, que se realizan durante la navegación.

CONCEPTOS BÁSICOS:

Un velero en el agua esta a merced de diversos factores naturales que determinan su comportamiento. Uno de ellos y tal vez el principal sea el viento, pues de el nos serviremos para avanzar hasta algún objetivo.

Aprender a distinguir la fuerza y dirección del viento es una tarea imprescindible, para todo aquel que se inicia. Para ello es preciso que ponga todos sus sentidos a disposición de esta tarea, no solo la vista y el oído, sino también otros propioceptores como el sistema vestibular, que adquieren un gran valor en esta acción.



¿CÓMO DETERMINAR LA DIRECCIÓN DEL VIENTO CON RESPECTO A LA ZONA GEOGRÁFICA?

Muy fácil. Debemos mirar nuestro entorno y sentir en nuestro rostro el roce del viento. Sin embargo esto a veces no es suficiente, entonces se sugiere observar en que dirección se mueven las nubes, el humo, las hojas de los árboles alguna bandera, o la superficie del agua. También podemos determinar la dirección del viento observando la disposición de las velas de las embarcaciones que aún no han zarpado o en que sentido están orientadas las embarcaciones fondeadas. Luego con la ayuda de una brújula determinar en que sentido se mueve el viento o en su ausencia podemos utilizar las estrellas, (el sol por ejemplo).

COTEJAR

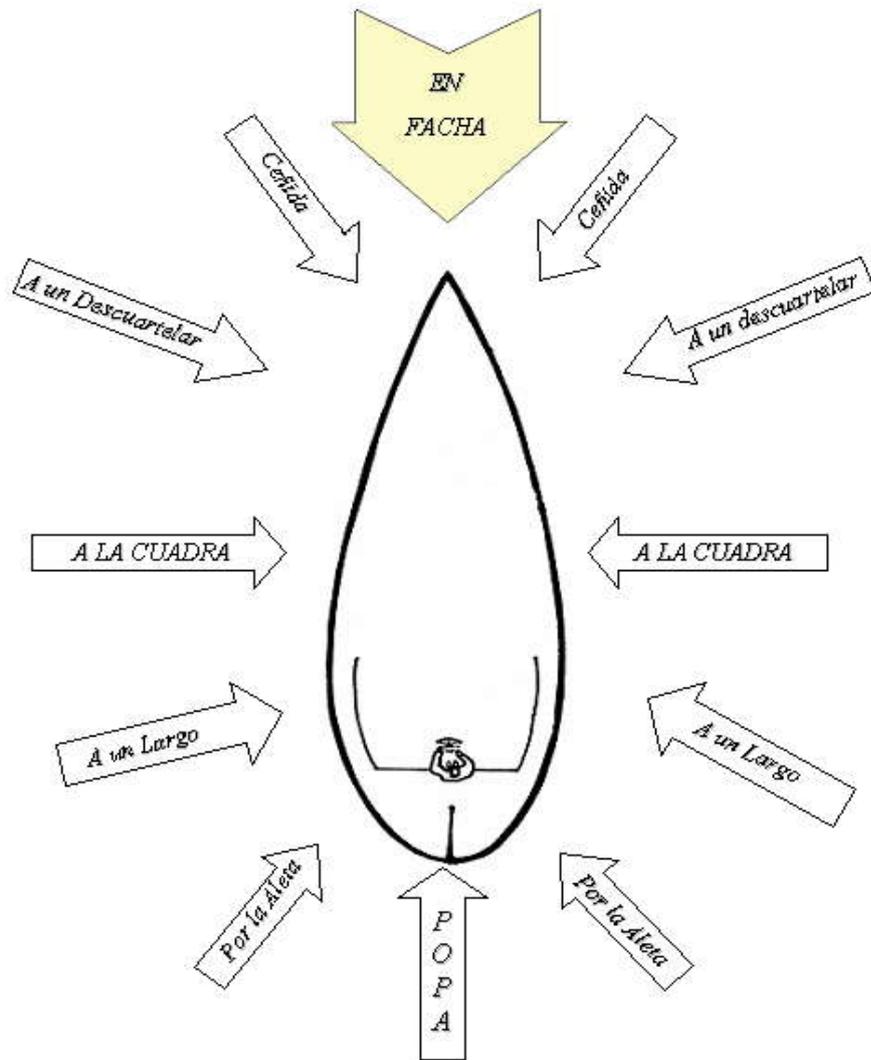
Esta es una de las acciones básicas que debemos acostumbrarnos a realizar antes, durante, y después de cada navegación. Nos permite conocer la dirección del viento información imprescindible para realizar las maniobras. Así como también para determinar la existencia de obstáculos, mal tiempo, horas de luz natural, etc.





¿COMO DETERMINARLA DIRECCIÓN DEL VIENTO CON RESPECTO A NUESTRA EMBARCACIÓN?

En este caso utilizamos nuestra propia embarcación y de acuerdo a el lugar por donde le llega el viento se presentarán las siguientes posibilidades.





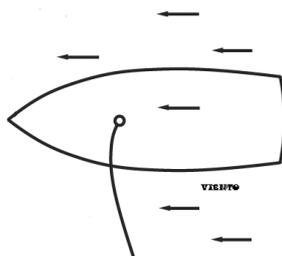
¿CÓMO DETERMINAR LA FUERZA DEL VIENTO?

Para determinar la fuerza o intensidad del viento existen instrumentos como el anemómetro. Pero también podemos conocer la intensidad observando su influencia sobre nuestra embarcación. Esto nos permitirá saber cuando debemos reemplazar una vela por otra, entre otras cosas.

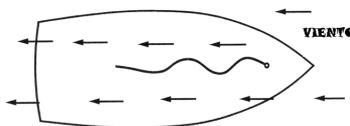
Si el viento que no es otra cosa más que "masas de aire en desplazamiento" es la fuerza motriz de un velero. **¿Cómo se aprovecha para nuestras intenciones?**

Lo primero es saber como Actúa sobre las velas...

Cuando el viento nos da por la popa el viento lo único que hace es empujar hacia adelante, esto se da también cuando el viento nos llega por la aleta o a un largo. Solo que en estos últimos dos casos también actúa como una fuerza lateral (acción conocida como abatimiento).



El problema se presenta cuando el viento nos llega por la proa. En tal caso simplemente no se puede navegar a voluntad. En este caso el velero es empujado hacia atrás por la fuerza viento.



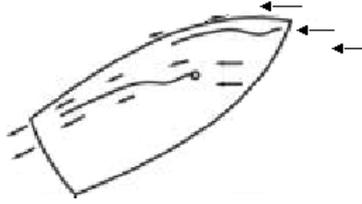
Si el viento nos llega por la amura, ya sea ciñendo; a un descuartelar o incluso a la cuadra, se produce el caso más particular. "Avanzamos".

Dicho avance no puede ser justo en dirección del viento pues ya vimos que en ese caso solo retrocede nuestro velero pero si en dirección general hacia él. Lo cual nos permite acercarnos a un lugar que se encuentre en dirección del viento

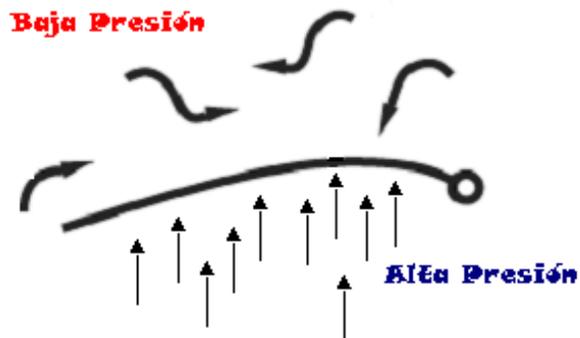


CURSO DE VELA MENOR

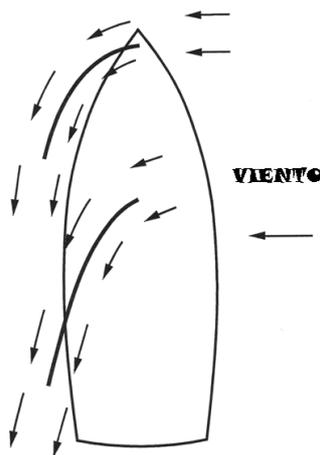
Preparado por: Leonardo Villavicencio Poblete



La explicación esta dada porque el viento que fluye sobre la superficie cóncava de la vela (barlovento) genera una zona de alta presión que en contraste con la zona convexa de la vela (sotavento), en donde existe una zona de baja presión provoca que la embarcación tienda a desplazarse a donde esta última "La zona de baja Presión".



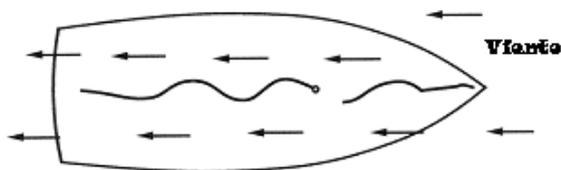
En el caso de dos velas, habrá un efecto adicional como consecuencia del aire que pasa entre el foque y la mayor, lo cual incrementa la componente impulsora en el lado de sotavento de la vela mayor. (Este es el llamado efecto del túnel).





SALIDAS Y PARADAS

Si un velero esta frente al viento, se dice que esta al paio o "enfachado" y en tal caso no navegaremos.



Para comenzar a movernos debemos observar por que lado del velero esta llegando el viento. (Cotejar) De ese modo la tripulación tomara la decisión más adecuada.

Si el viento llega justo por la proa o (a fíl de roda, como se suele decir) solo basta con mover el gobierno (Timón) a babor o estribor para que de ese modo el velero cambie su orientación con respecto al viento y las velas porten aire para que haya movimiento.

Si el viento se manifiesta por una amura determinada y queremos salir navegando por el lado contrario lo que se debe hacer es tirar de la caña del timón hacia barlovento (o sea, hacia el lado de donde viene el viento) y luego cazar las velas.

Si por el contrario observamos que el viento se manifiesta claramente por una de las amuras del velero y queremos salir navegando por ese mismo lado. Lo que debemos hacer es acuartelar el foque. Es decir, llevar la vela de proa hacia el viento para que reciba a este por su cara de sotavento y junto con esto tirar de la caña hacia sotavento para que así el velero cruce la línea del viento y tome el rumbo deseado, una vez conseguido esto cazamos y orientamos las velas para que el barco avance.

Para detenernos solo basta con orientar el velero proa al viento y ya esta.



CAMBIOS DE RUMBO

Lo primero que debemos tener claro es que a pesar de que un velero tiene ciertas restricciones en su andar por cuanto existe una zona en la cual no navega. Eso no le impide llegar a un lugar ubicado en aquella zona, solo tendrá que navegar un poco más describiendo una ruta en zic-zac para lograrlo.

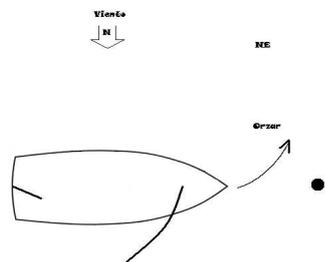


Lo anterior significa que solo dependerá de nosotros hacia donde navegamos. Veamos por ejemplo algunas decisiones que se pueden tomar mientras navegamos.

A BARLOVENTO: Si navegamos con viento a la cuadra con un rumbo en dirección general este y de pronto decidimos navegar con dirección NE. Lo haremos realizando la siguiente maniobra.

- 1) Se gira la caña suavemente hacia el lado contrario por donde viene el viento
- 2) Se cazan las velas hasta que estas porten el viento adecuadamente.

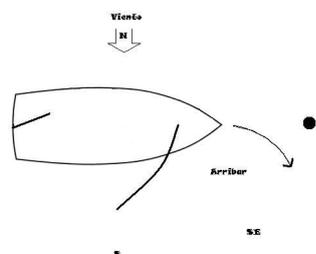
Esta maniobra se denomina **ORZAR**



A SOTAVENTO: nuevamente imaginemos que navegamos con viento a la cuadra con rumbo en dirección general este, solo que ésta vez queremos cambiar nuestro rumbo hacia es S.E. y eso lo haremos de la siguiente manera.

- 1) Se gira suavemente la caña hacia barlovento
- 2) Se amollan un poco las velas hasta que porten el viento en forma adecuada

Esta maniobra se denomina **ARRIBAR**

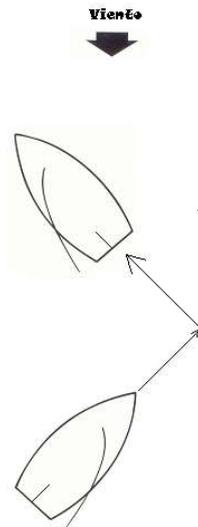




VIRADAS:

Para cuando nuestra decisión implica alterar considerablemente nuestro rumbo, de manera que la línea de crujía de nuestra embarcación cruza la línea del viento, hablamos de ejecutar una caída o virada. Y estas pueden ser por adelante o por redondo.

Por Avante: la virada por avante es una maniobra muy utilizada en la navegación deportiva y se logra orzando la embarcación, tanto que la proa cruza la línea del viento. Y este que en un principio se manifestaba por una amura luego lo hace por la amura contraria.



Lo anterior es una somera explicación de lo que es la virada por avante, pero como a bordo de un yate las maniobras son acciones coordinadas en donde cada tripulante debe hacer su aporte, describiremos con más detalles esta maniobra, con el objeto de estudiarla paso a paso.

Una vez que se ha tomado la decisión de virar, es preciso advertir a la tripulación de la decisión que se ha tomado. "Prepararse para virar", es lo que generalmente se suele señalar. Esto corresponde a la voz preventiva que indica a todos que deben ocupar sus puestos y esperar una segunda voz que generalmente la da el piloto, pues será el quien dará inicio a la virada.

"Viro" o "Virando" es la segunda voz que se escucha (voz ejecutiva) mientras el piloto empieza a mover el timón y el velero cambia de amura, es el momento en que el escotero de sotavento Amolla la escota y el de barlovento caza la correspondiente a su lado para luego hacerla firme. Momento en el cual el velero ya debió haber cambiado de rumbo y con ello también la denominación de los escoteros de modo que aquel que en un inicio de la virada era el escotero de sotavento ahora es el de barlovento, y quien fuera en un comienzo el de barlovento ahora es el de sotavento.

Durante esta acción los proeles solo deben cambiar de banda, si es preciso para hacer contra-escora de modo que el peso ayude a equilibrar el velero. Salvo en algunas embarcaciones en donde se requiere que ayuden a pasar el foque.

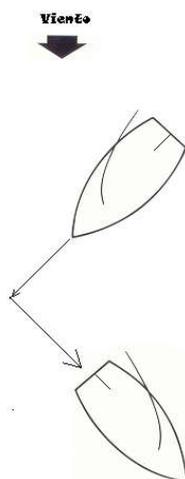


CURSO DE VELA MENOR

Preparado por: Leonardo Villavicencio Poblete

VIRADA EN REDONDO

La virada en redondo es una maniobra que se realiza cuando navegamos con viento largo (viento que impulsa a la embarcación desde atrás; como por ejemplo "A un largo" o "Por la aleta"), y deseamos efectuar un importante cambio de rumbo, lo que significa que la popa de nuestra embarcación cruzará la línea del viento para recibir a este por la banda contraria. Con esto cambian la posición de las velas siendo el cambio de la vela mayor un tanto riesgoso pues se traslada con mucha fuerza y violencia y podría sorprender al tripulante distraído golpeándolo fuertemente con la botavara.



Para realizar la virada en redondo con seguridad es preciso advertir a la tripulación de la maniobra a realizar. Una fuerte y clara voz preventiva es lo ideal. Entonces "preparados para virar en redondo" puede ser lo adecuado.

Lo que sigue es tomar los puestos que a cada cual le corresponde, y esperar la voz ejecutiva que puede ser dada por el mismo piloto una vez que mueve la caña para que la embarcación empiece a arribar, cuando esto sucede es preciso cazar la escota de mayor en forma continua y al ritmo de la virada.

Cuando se está cruzando la línea del viento es momento de amollar la escota del foque, labor que realiza el escotero de sotavento y comenzar a cazar la escota de barlovento.

Luego se lasca la escota de la vela mayor y se trima de tal manera que porte adecuadamente el viento.

TRASLUCHAR

Acción que se realiza durante la navegación con viento largo y se aplica casi siempre con la vela mayor aunque también se puede trasluchar las velas de proa.

Consiste en orzar un poco la embarcación de tal modo que la línea de crujía atraviesa la línea del viento y con ello las velas cambien de amura de tal modo por ejemplo que si la amura de estribor era la de sotavento será la de babor.

Como se ve la trasluchada no es otra cosa que la consecuencia que sufren las velas tras los cambios de rumbo.



CURSO DE VELA MENOR

Preparado por: Leonardo Villavicencio Poblete

RIZAR UNA VELA

Cuando estamos navegando y notamos que aumenta la intensidad del viento muchas veces es preciso reducir la superficie velica pues con lo que tenemos, mas que avanzar lo único que logramos es escorar el velero lo que puede ser perjudicial para el desplazamiento a demás de hacer en ocasiones casi ingobernable nuestro el velero.

Lo que podemos hacer entonces es: Cambiar las velas (reemplazándola por una más pequeñas) O...

Rizar Aquella que sea necesario.

¿Pero cuando y como rizar una vela?

Para la primera interrogante no existe una receta precisa; sin embargo:

Se puede decir que cuando un velero escora tanto que la regala va debajo del agua es momento para actuar.

Por otra parte un viejo adagio marinero señala que el momento adecuado para rizar vela es precisamente cuando el patrón se pregunta si ha llegado ya el momento.

Para responder la segunda pregunta podemos señalar una metodología que aunque no es una regla general para todas las embarcaciones, describe bastante bien los pasos a seguir para realizar la maniobra.

Lo primero que debemos hacer es tezar el amantillo de la botavara con el objeto de que no caiga de improviso durante la maniobra, tras esto se amolla el contra-amantillo o (Boom Bang) para luego arriar parte de la mayor, una vez hecho esto otro tripulante debe sacar el ollao que estaba sujetando la vela en el gancho del goose neck y reemplazarlo por ollao superior de la vela, hecho entonces ya se puede izar nuevamente la vela y junto con esto se caza el amante del rizo. (Para facilitar estas dos últimas maniobras el timonel puede enfachar la embarcación por algunos momentos). Finalmente solo queda amollar el amantillo y tezar el contra-amantillo. (Boom Bang).

IZAR LA VELA MAYOR

Para navegar solo nos basta una sola vela. Y por lo general es la vela mayor la primera que se enverga y utiliza con este propósito. Su instalación es muy sencilla solo es preciso no olvidar los pasos a seguir.

Lo primero es desplegarla y reconocer el puño de driza, en el cual se engrilla la driza, luego se enverga la relinga de gratil, en el riel del palo y tras esto la relinga de pujamen en la botavara, ajustando en el ollao del puño de escota un cabo o maniobra de el o los rizos y se iza la vela; para ello no debe olvidarse, soltar el aparejo real o escotero de mayor.



IZAR LAS VELAS DE PROA (GÉNOVA Y/O FOQUES)

Izar las velas de proa en un yate es una de las maniobras más simples, solo dificultosa cuando producto del oleaje la embarcación cabecea constantemente. Solo se debe desplegar lo suficiente para reconocer el puño de driza y se engrilla la driza correspondiente, se instalan los garruchos en el estay o en el caso de los yates con riel, se guía el reborde de la relinga en dicho riel. Se ajustan las escotas en el puño correspondiente y se iza sin olvidar colocar el puño de amura en el gancho de proa, y finalmente cazar la escota de sotavento.

IZAR EL SPINAKER

Sin duda la vela más llamativa e impresionante de un yate es el spinaquer, sobre todo para el observador de costa, pues para quien esta a bordo de un velero implica algo mas que eso; sucede que el tripulante sabe lo complejo y delicado que es izar y trimar esta hermosa vela.

Para lograr que la maniobra tenga éxito y no sufrir contratiempos que frecuentemente suelen ocurrir sobre todo con viento fuerte. Es preciso despejar la cubierta de todo artefacto que excepto para la maniobra no tenga utilidad, luego intentar ser metódicos y actuar paso a paso.

Así lo primero es determinar por que amura deberá llevarse el tangón (siempre por barlovento), luego preparar la escota y la braza, tras esto sé lasca el amantillo y el contra-amantillo para luego llevar el tangón al palo y ajustar dichos cabos a las argollas del tangón y se pide a un escotero que suba dicha percha hasta dejarla en forma horizontal.

En el íter tanto otro hombre debe llevar la bolsa del spinaquer a proa y ajustar la driza, escota y braza al puño correspondiente de la vela. Una vez hecho esto lo que queda es repasar la maniobra para cerciorarse de que esta todo en orden y no tendremos contratiempo. Entonces cada escotero a su puesto, El de barlovento con la braza debe dejar el tangón perpendicular al viento mientras el otro escotero una vez dada la orden izara rápidamente la vela para luego tomar la escota y junto al compañero trimar la vela con la ayuda del proel quien por su posición tiene mejor visión de la vela.

(Se recomienda en la navegación con vientos portantes mover el peso para llevarlo a popa).



VOLCAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE UN VELERO



Este es uno de los primeros eventos complejos que debe aprender a resolver todo navegante que sube a una embarcación pequeña.

Los volcamientos se producen por 2 grandes causas.

La primera de ellas suele producirse por equivocación del piloto, y la segunda por falla de material.

En el caso de equivocación del piloto suele estar relacionada con una mala técnica, producto de la falta de práctica, falta de experiencia, así como también por sobreestimación, arriesgándose a navegar en condiciones climáticas poco apropiadas.

Las probables causas de un volcamiento pueden ser:

- Por no hacer adecuadamente la contraescora
- No realizar prontamente una lascada de la vela
- No efectuar una orzada o por un desventado en donde no se alcanza a volver a centro del yate.
- Producto de una brusca trasluchada

Se debe tener en cuenta que existen dos tipos de volcamientos uno es a sotavento que es el más común y el otro a barlovento menos frecuente y que dificulta un poco más el reinicio de la navegación.

Vuelco hacia sotavento:

El principal cuidado que debe tener en cuenta es que la escota de la vela no quede cazadas o trabadas. De ser así será imposible recuperar el velero por el volumen de agua que las velas estarían elevando al intentar salir.

La forma de recuperar el velero es como se muestra en el cuadro:

Volcamiento hacia barlovento:

En este tipo de volcamiento, la mayor dificultad en la recuperación se presenta al sacar la vela del agua puesto que por la acción del viento es probable que el velero se vuelque nuevamente pero esta vez hacia sotavento. Esta situación se presenta especialmente con vientos muy fuertes.

Para recuperar el velero se realiza el mismo procedimiento que se realiza hacia sotavento pero con el viento por el otro lado de la embarcación.



CURSO DE VELA MENOR

Preparado por: Leonardo Villavicencio Poblete

Volcamientos en 180 grados (de campana)

Este tipo de volcamientos suele ocurrir menos, pero igualmente es algo relativamente frecuente. Se caracteriza por que el mástil queda dirigido hacia el fondo y la orza perpendicular al agua.

Precisamente es este último elemento el que suele presentar el mayor problema porque a veces se sale de la caja de orza y cae. Para evitar que esto ocurra se debe llevar fija a través de una cuerda o elástico.

Como Recuperar el velero:

La forma de recuperar el velero es siguiendo los siguientes pasos:



- 1.- Mantener la calma
- 2.- Aclarar las tiras (Soltar la escota de la vela mayor)
- 3.- Pararse sobre la orza
- 4.- Esperar a que el velero retorne a su posición horizontal sobre el agua
- 5.- Subir por la popa de la embarcación
- 6.- Ordenar toda la cabullería a bordo
- 7.- Comenzar nuevamente a navegar

Se debe tener en cuenta que a veces cuando el fondo es arenoso o fangoso lo más probable es que el mástil se entierre y no salga, por lo que el procedimiento en esos casos es más complejo y requiere de más ayuda. Por lo tanto no dude en solicitarla.

En estos casos se debe soltar todos los fijadores del mástil al casco (Cunningham) y luego sacar el mástil de la carlinga y fognadura para luego levantarlo y sacarlo de donde estuviese enterrado. (Para esta maniobra se debe contar con apoyo).