Escuela de Vela SOCAIRE
Paseo del Castillico s/n – Santiago de la Ribera – Murcia
607111813 – www.socaire.com

Región de Murcia

Costa Cálida

CURSO DE INICIACION AL CATAMARAN

APUNTES PARA EL ALUMNO

Escuela de Vela SOCAIRE
Paseo del Castillico s/n – Santiago de la Ribera – Murcia
607111813 – www.socaire.com

CURSO DE INICIACION AL CATAMARAN

INDICE

2 NUESTRO CATAMARAN
LOS CASCOS
3 LA VELA
4 LOS TIMONES
6 LOS NUDOS
7 LOS RUMBOS
8 EL VIENTO
9 LOS LADOS
EL MANEJO
LA POSICION
10 LAS MANIOBRAS
11 LA COLOCACION DE LA CANA
12 LAS BORDADAS (ZIG-ZAG)
PONERSE AL PAIRO
13 HOMBRE AL AGUA
DERECHO A PASO
14 REGLAS DE SEGURIDAD
15 ¿Y SI VUELCA?

BIENVENIDO AL CURSO

La vela es un deporte que no se limita a una sola edad para aprender y practicar, y además de entrenar el cuerpo física y psíquicamente despierta el espíritu de trabajar en equipo.

Claro que sin disciplina, esfuerzo propio y respeto a los elementos de la naturaleza, la práctica de este deporte no sería posible.

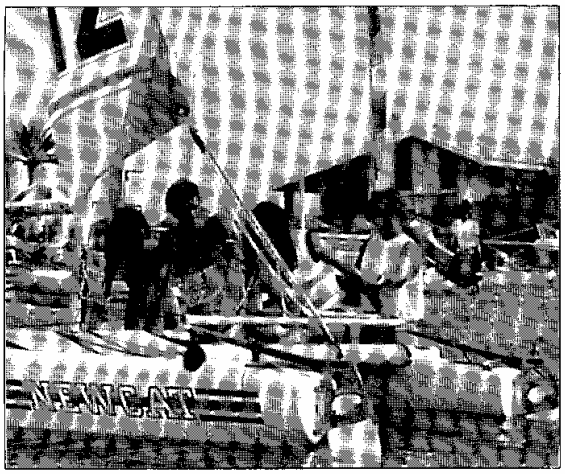
Bienvenido al curso de iniciación al Catamarán. Ha hecho usted bien en venir a una escuela de vela homologada, porque aquí somos profesionales y aseguramos su aprendizaje en grupos.

Durante este curso de iniciación le vamos a enseñar lo que más nos gusta a nosotros: navegar en Catamarán. No se hará ningún experto durante estos días, aunque intentaremos llevarle a un nivel seguro.

Esto significa que le enseñaremos tanto la navegación en el agua como la teoría necesaria con los medios convenientes. Una parte dependerá de usted y los "deberes" de este curso los encontrará en las páginas grises de este folleto. Siempre estaremos a su lado para aclarar cualquier pregunta.

Al final del curso habrá un pequeño examen teórico, y una vez aprobado, certificaremos sus conocimientos. Esto es muy importante en el día de hoy ya que se está preparando un mayor control del navegante en general para la seguridad de todos.

El certificado que usted recibirá, una vez aprobado el examen, no es ningún título de navegación pero le ayudará a la hora de alquilar un Catamarán para seguir haciendo prácticas en los establecimientos reconocidos.

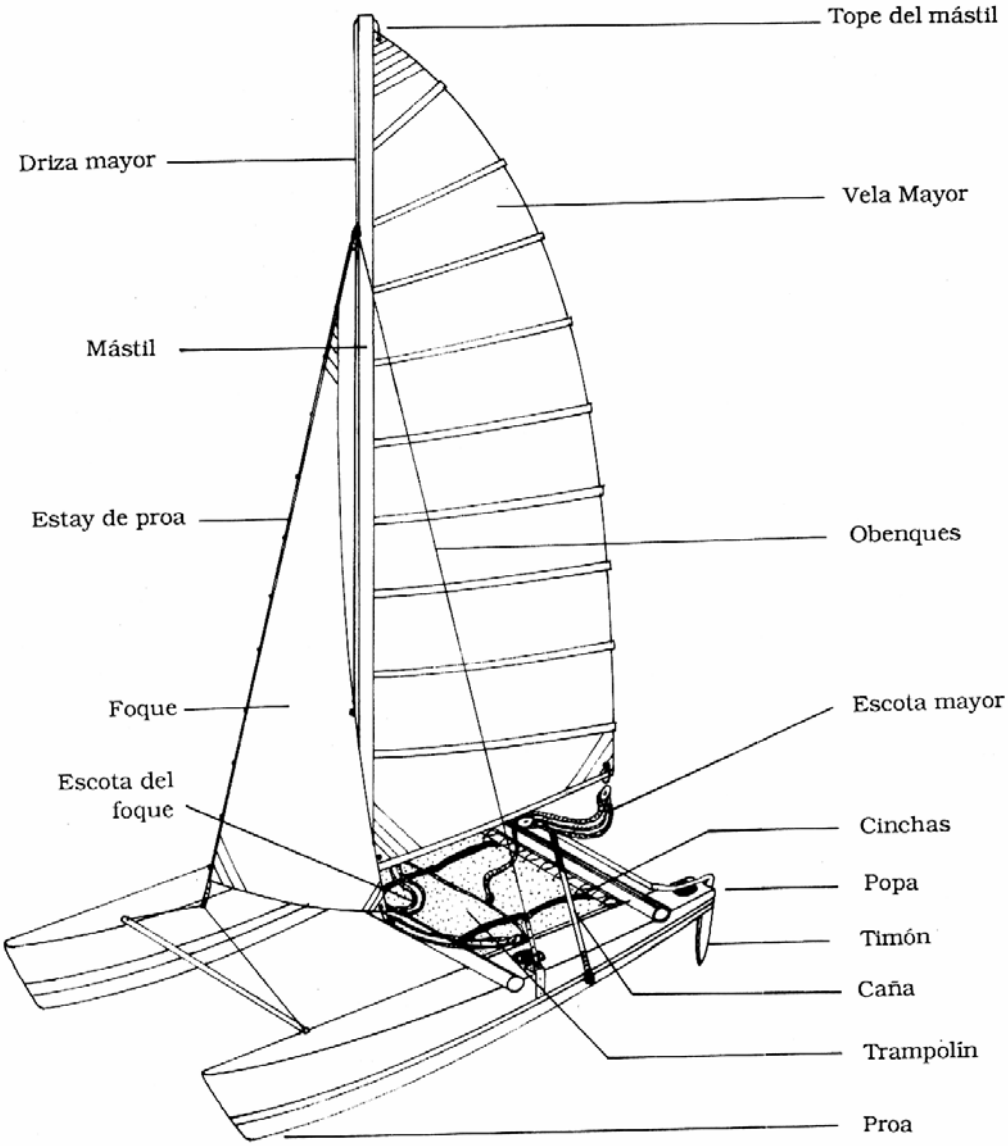


Conviene al cabo de un tiempo de prácticas, inscribirse en el curso de perfeccionamiento para aumentar conocimientos, ampliar habilidades e iniciarse en vientos fuertes y regatas.

El curso de perfeccionamiento hará de usted definitivamente una nueva estrella en el firmamento de los navegantes.

¡Allá vamos!

NUESTRO CATAMARAN



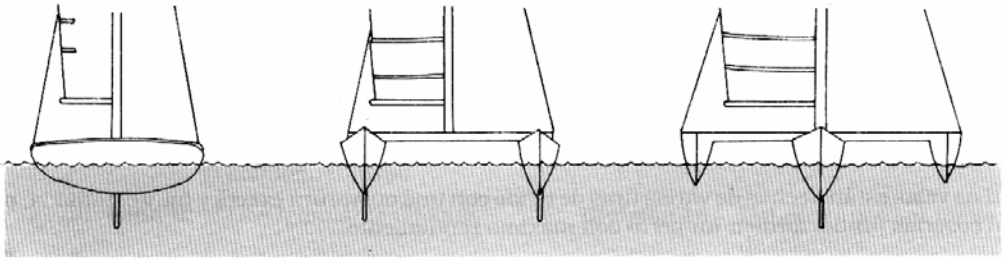
LOS CASCOS

Los barcos antiguos estaban hechos de madera por su inmejorable flotabilidad, gran resistencia y rigidez para dar forma al casco.

Hoy día se usan materiales sintéticos (plásticos), los cuales además de ser más ligeros y económicos, nos ahorran el trabajo de lijar y barnizar porque no sufren tanta corrosión.

Pero la sal puede atacar todo tipo de plásticos como tambuchos, tapones, timones, etc. igual que los metales, así que no debemos olvidar de limpiar los cascos con agua dulce después de navegar.

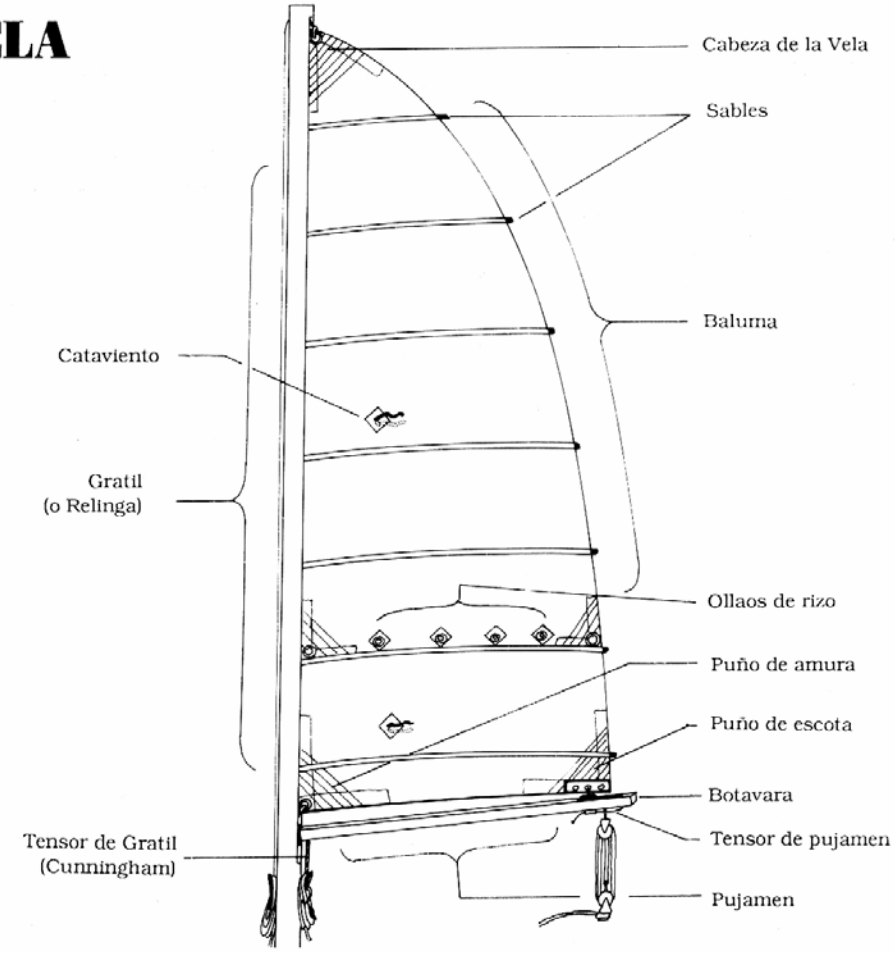
Antes de cada salida controlaremos los cascos por si llevan agua dentro. Eso puede suceder porque los tambuchos no son herméticos y durante la navegación o después al limpiarlos puede entrar agua. Los cascos suelen ser huecos y al llevar agua el Catamarán flota menos, reacciona lento y pesado y por la mala distribución de peso podemos volcar.



Monocasco (Vela Ligera) | Catamarán | Trimarán (Crucero)

Comparamos los barcos por la forma de sus cascos. El Catamarán tiene una forma mucho más hidrodinámica que el monocasco, es decir que divide el agua mejor, por eso y también por su peso ligero y vela especifica, el Catamarán navega mucho más rápido.

LA VELA



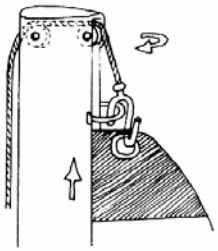
No solo para dar buena imagen, sino para su perfecto funcionamiento hay que tensar el gratil hasta que no tenga arrugas [= Relingar). Si contamos con botavara tenemos también la obligación de tensar el pujamen, ya que en otros catamaranes no es necesario. En todo caso hay que observar si se forman arrugas en la funda de los sables. Esto nos indicaría que les falta tensión.

Tanto en los cascos como en las velas, el material ha evolucionado mucho y aunque hoy día el material es más ligero y resistente no hay que olvidarse de un buen cuidado. Después de navegar se lava la vela con agua dulce, se deja secar bien y se enrolla para guardarla.

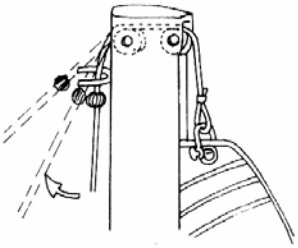
Los sables impiden que la vela pueda flamear (sacudirse al viento) y proporcionan un embolsamiento (perfil) perfecto.

Las velas están hechas de varias tiras de tejido con una curvatura exacta y muy estudiada, para que al coserlas juntas formen un perfil con máximo rendimiento.

Hay un mecanismo en el tope del mástil que sujeta la vela firmemente en su sitio, para que nunca pueda bajar sola sin querer, por ejemplo al volcar. Conocemos varios sistemas con gancho o bola, que a veces hace falta un poco de práctica para arriar (bajar) la vela.



Izar (subir) y girar la vela

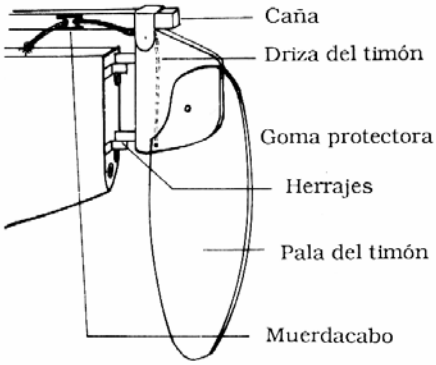


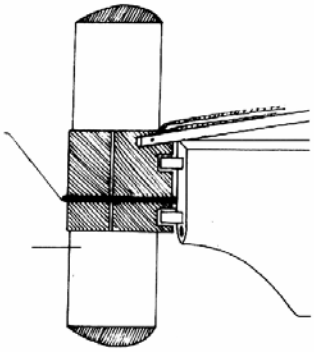
Fuerte tirón hacia proa y arriba

LOS TIMONES

Los timones son los "volantes" del barco para poder dirigirlo en cualquier dirección. A primera vista parece que todos los Catamaranes tienen un sistema diferente, pero la función y los nombres son los mismos.

Es muy importante que las palas de los timones estén durante la navegación completamente caladas, porque sino el brazo de balanca es mayor, tiene más resistencia y los herrajes se pueden romper. Además la caña y la barra de unión de timones son muy frágiles, así que hay que tratarlos siempre con cuidado y tacto. Ni movimientos bruscos (tirones), ni tampoco sentarse encima es aconsejable.





Posición incorrecta, deben estar iguales

Los Catamaranes se diferencia por sus medidas (manga, eslora, superficie vélica y peso) y en el manejo (uno o dos tripulantes).

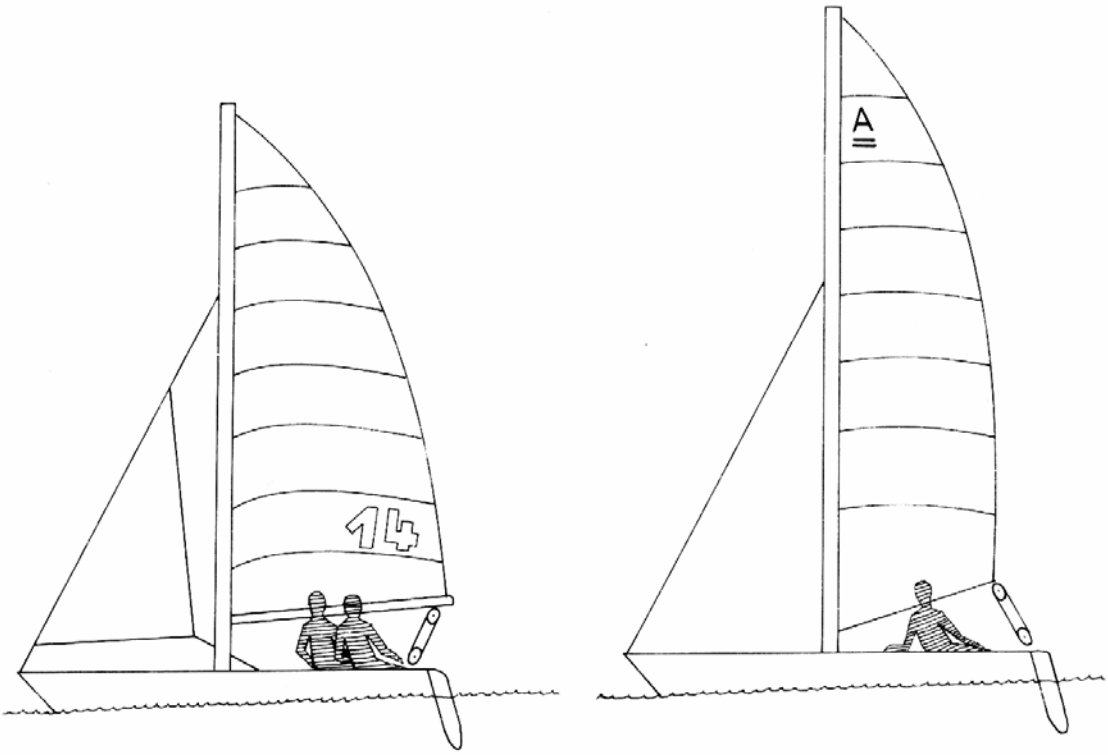
Generalmente se clasifican en:

División A:	Un tripulante, sin foque con foque: turbo.	**División C:**	Catamaranes de Crucero.
División B:	Dos tripulantes, foque.	**División D:**	Catamaranes sin límite de medidas.

También hay que tener en cuenta el uso que van a tener:

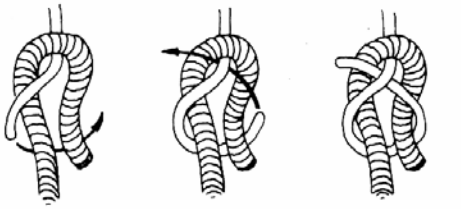
RECREO	REGATA
Destino: Recreo, iniciación, manejo simple y pocos reglajes. No lleva orzas. No requiere mayor esfuerzo. Fácil acceso al público, precio accesible.	**Destino:** Alto nivel de competición. Complicado manejo, tecnicamente muy sofisticado. Lleva orzas para ceñir al máximo. Preparación física y peso necesario. Máquina de alto rendimiento, tripulación especializada, precio elevado.

Cada marca y cada modelo tiene algo especial para distinguirse de los demás, igual que las marcas y modelos de los coches. Observamos estas imágenes y comentamos sus diferencias y ventajas.



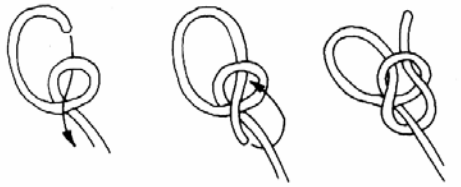
LOS NUDOS

NUDO OCHO
Nudo para asegurar el extremo de un cabo. Por ejemplo para que no se escape la escota mayor de la polea.

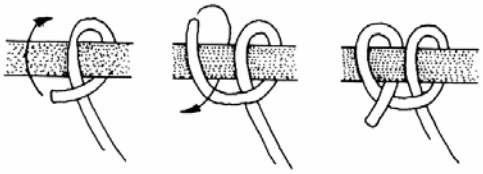


NUDO DE TEJEDOR
Sirve para unir un cabo grueso con un cabo fino. Es mejor que éste nudo esté siempre en tensión para que no se pueda soltar.

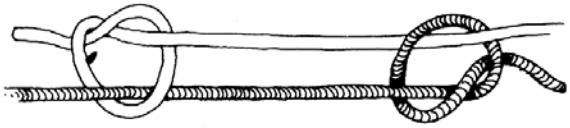
NUDO LLANO
Sirve para unir dos cabos del mismo grosor. También este nudo necesita tensión para estar seguro.



AS DE GUIA
El nudo más seguro de todos. Sirve para atar cualquier parte y no se corre, ni se abre faltando tensión.



BALLESTRINQUE
Nudo de atraque. Al tensar el cabo el nudo se hace firme y no resbala.



NUDO DE PESCADOR
Sirve para unir dos cabos si no van a tener mucha tensión. Ejemplo para unir las 2 partes de la escota del foque.

HACER FIRME SOBRE UNA CORNAMUSA
Para asegurar las drizas. A continuación se aduja la driza.

EL TIMON "PARLANTE"

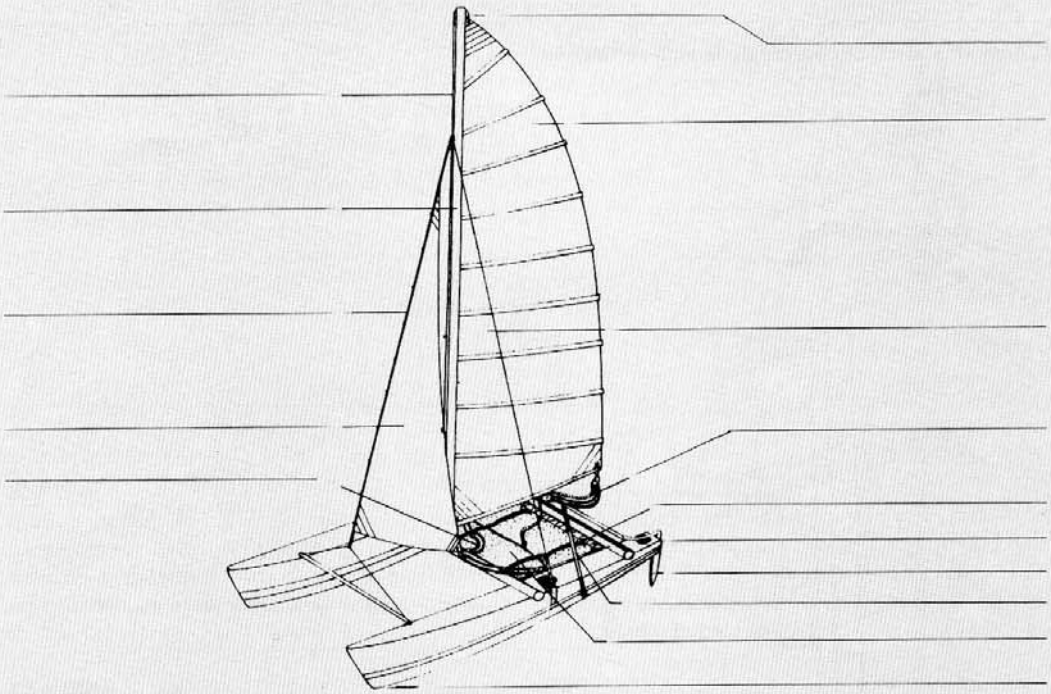
Los timones suelen comunicarnos a través de la caña si algo falla. Si de repente tira más la caña, puede ser por varias causas:

- Se lleva las velas demasiado cazadas para este rumbo. (El viento puede haber rolado).
- Las palas de los timones se han subido por tocar fondo o soltarse el sistema de bajada.
- Un timón se ha salido del herraje por donde está sujeto al casco.

Si observamos bien las velas durante la navegación y hacemos caso a lo que el timón nos comunica, aprenderemos a tener el tacto para el CAT.

AUTO-CONTROL

¿Cómo se llaman las partes señaladas del Catamarán?



Como se llaman los barcos de

a) sólo un casco: _____

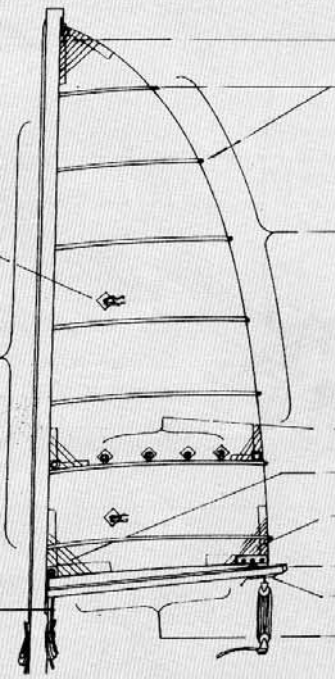
b) más de dos cascos: _____

¿Qué puede ocurrir si navegamos con los timones a medio calar?

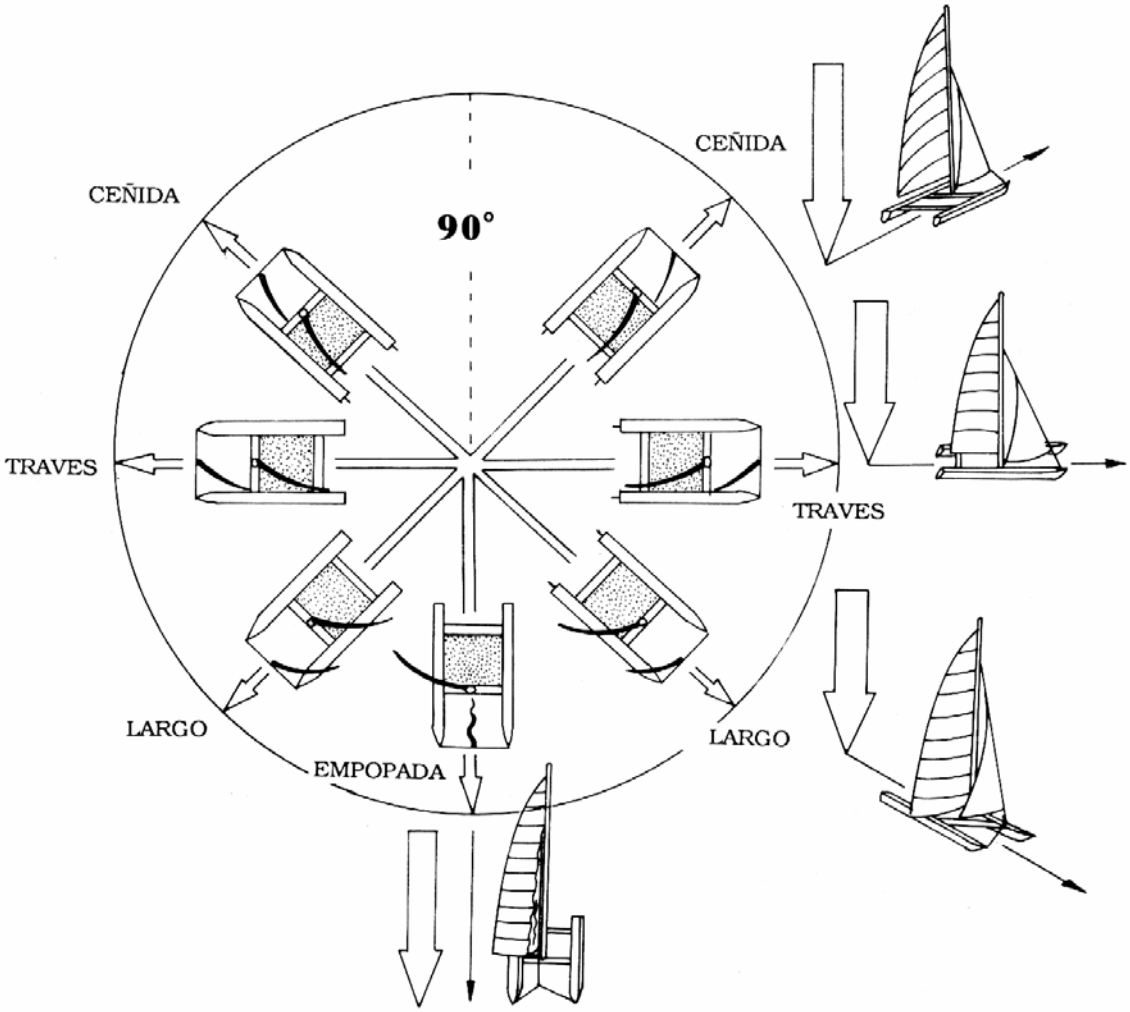
¿Para qué sirven los mecanismos en el tope del mástil que sujetan las velas?

¿Qué tipos de estos mecanismos conocemos y como se sueltan?

¿Cómo se llaman las partes de la vela señaladas?



LOS RUMBOS



CEÑIDA
Rumbo aprox. 45° del eje del viento real. Se navega casi en contra de la ola y las velas están cazadas al máximo. Varias ceñidas en forma de zig-zag nos ayudan a realizar un recorrido en contra del viento.

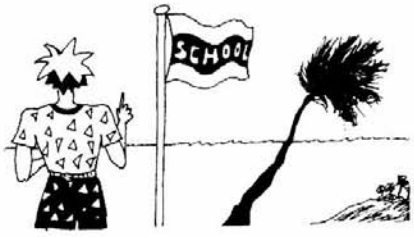
TRAVES
Rumbo a 90° con respecto al eje del viento real. Se navega paralelo a la ola y las velas están más amolladas. Este es el primer rumbo que aprenderemos a navegar, porque dando la vuelta se puede ir y venir en el mismo rumbo entre dos boyas.

LARGO
El más rápido de los rumbos ya que la fuerza del viento que reciben las velas se dirige justo hacia la dirección en la que se navega. Las velas están bastante amolladas. Para volver al punto de partida se navega en ceñida.

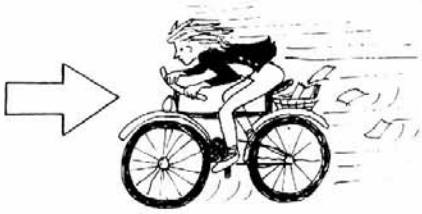
EMPOPADA
Navegamos exactamente a favor del viento. Las velas están totamente amolladas y la tripulación se sienta en ambos lados del catamarán. El foque queda tapado por la mayor y no trabaja, así que es más frecuente formar un zig-zag de largos que navegar en empopada.

EL VIENTO

VIENTO REAL
Es el viento que recibimos en la playa cuando no nos movemos. Su dirección podemos averiguarla mirando las banderas, palmeras, humo o el propio pelo.



VIENTO DE VELOCIDAD
Es el viento que nos sopla en contra cuando nos movemos rapidamente en bici, moto, coche, etc. Este viento se produce por el propio movimiento, aunque sea un día de calma total.

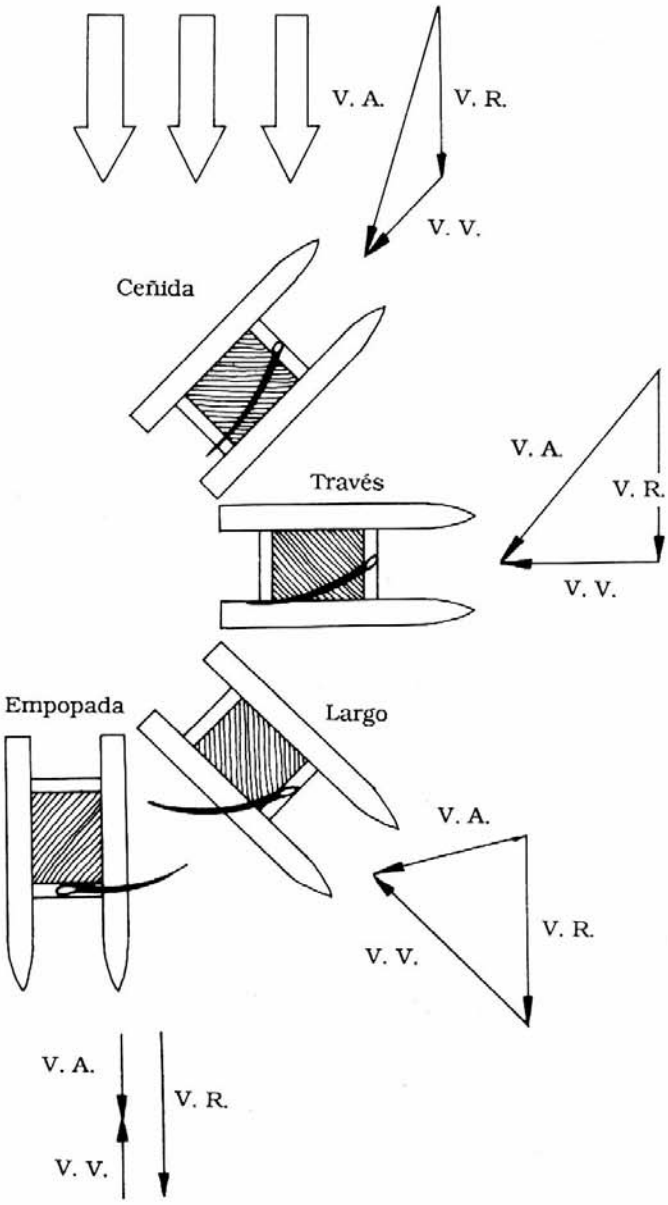


VIENTO APARENTE
Es la resultante entre el viento real y el viento de velocidad. Este viento lo recibimos navegando ya que nos ponemos en movimiento por el viento real y automáticamente aparece el viento de velocidad. La dirección del V. A. podemos observarla en los catavientos del barco

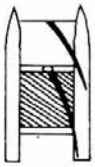
El viento aparente (V. A.) no es en todos los rumbos igual. Su fuerza y dirección dependen de:

- Dirección y fuerza del viento real (V. R.).
- Fuerza del viento de velocidad (V. V.).
- Rumbo navegado = dirección (V. V.).

Observamos en los dibujos siguientes que el viento aparente (V. A.) es más fuerte en una ceñida que en un largo aunque la fuerza del viento real (V. R.) es la misma.

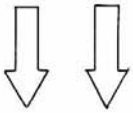


LOS LADOS

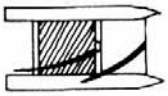


BABOR
Lado izquierdo

ESTRIBOR
Lado derecho

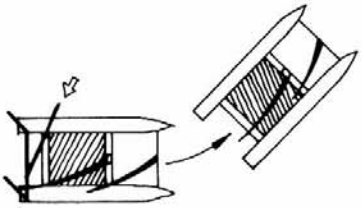


BARLOVENTO
Lado por el cual el barco recibe el viento

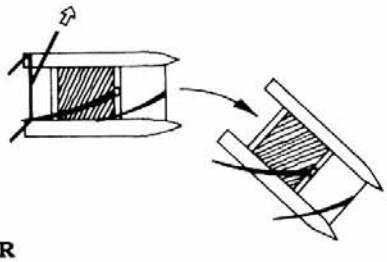


SOTAVENTO
Lado hacia donde se dirige el viento

EL MANEJO

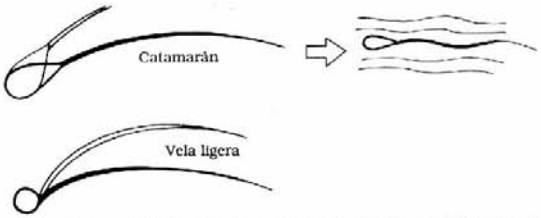


ORZAR
Es la acción de alterar el rumbo hacia el viento. Se logra empujando suavemente la caña hasta llegar al rumbo deseado, y cazando las velas de manera que no flameen. Por ejemplo del largo al través, del través a la ceñida. También se orza para aprovechar una racha que viene más de popa.



ARRIBAR
Alterar el rumbo abriéndose del viento. Se logra tirando de la caña, a la vez que amollamos las velas. Por ejemplo de la ceñida al través, del través al largo, y del largo a la empopada.

LA POSICION DE LAS VELAS

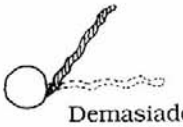


El mástil de un catamarán es, a diferencia de los mástiles de vela ligera, giratorio. Esta es su ventaja. Girando el mástil se mejora indudablemente el perfil y con esto el rendimiento de la vela.

¡Así que no olvidarlo!

Si no se caza la vela lo suficiente, flamea (se sacude) y no aprovecha el viento que recibe. Esto a veces es difícil de observar ya que la vela mayor lleva sables. En todo caso lo indican los catavientos en la vela.

Correcto



Demasiado amollada

Las velas del Catamarán son su "motor" y cuanto mejor las regulemos, más rápido podremos navegar, aprovechando todo el viento recibido. (Viento aparente).

Navegando podemos averiguar la posición correcta de las velas, si amollamos y volvemos a cazar hasta que las velas dejen de flamear.

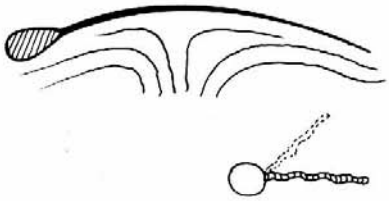
Se consigue mayor velocidad cuando las velas rinden al máximo. Los pequeños catavientos en la vela nos indican el reglaje exacto. Primero se regula la mayor y a continuación el foque.

El foque rinde más si en vez de cazarlo igual que la mayor cerramos un poco más el canal entre el foque y la mayor, formando así un embudo. (Efecto venturi). Pero si cazamos demás empieza la mayor a recibir un empuje desde el lado exterior y disminuye así su rendimiento.

Convencional

mayor rendimiento por el "embudo" = efecto venturi

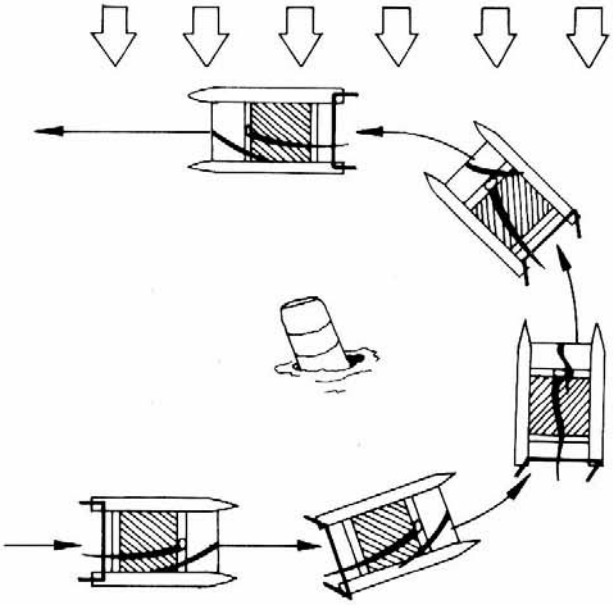
demasiado cazado



Si se caza la mayor demasiado, una parte del viento se guia hacia proa y otra parte hacia popa. En consecuencia perdemos velocidad y derivamos lateralmente en vez de navegar hacia delante.

Cataviento: Se levanta el hilo de sotavento, demasiado cazada

LAS MANIOBRAS

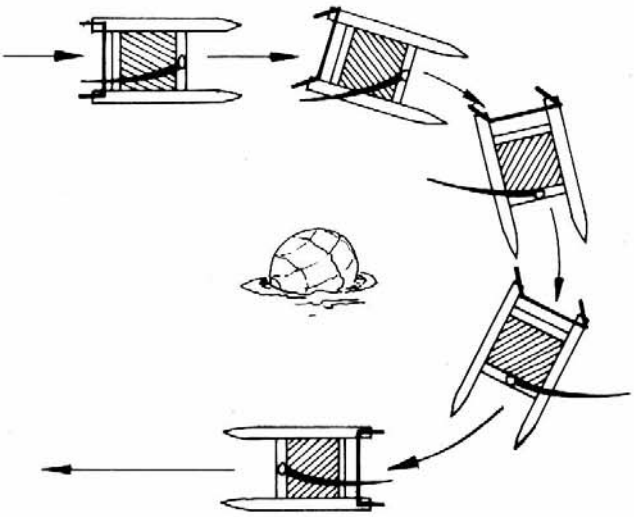


LA VIRADA

La virada es la maniobra de cambiar de sentido en contra del viento. Las velas deben estar bien cazadas antes de empujar la caña. El barco gira hasta colocarse proa al viento, en este momento amollamos la mayor. Ahora el foque recibe el viento por la cara opuesta lo cual ayuda a virar el Catamarán. En este momento la tripulación se cambia de banda y acto seguido se amolla el foque y se vuelve a cazar por la amura correspondiente, igual que la mayor.

Si no se tienen las velas cazadas o se cambia el foque antes, el catamarán no vira. Se queda clavado proa al viento.

Normalmente cambia primero el timonel y luego el proel de lado para equilibrar el peso.



LA TRASLUCHADA

La trasluchada es la maniobra de cambiar de sentido a favor del viento.

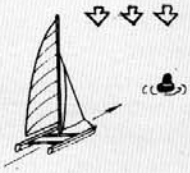
Si damos la vuelta a favor del viento lo llamamos trasluchar. Se tira suavemente de la caña y a la vez se va amollando las escotas hasta llegar a la empopada. En cuanto el foque sobrepasa el centro del barco hacia el nuevo lado, se cambia la mayor, ayudando con la mano en el pujamen. Si se deja caer la mayor sola al nuevo lado, el golpe que la vela amollada daría a los obenques sería tremendo y algo se podría romper. Además es más difícil precisar elmomento en el cual pasaría la mayor y podría suceder que el peso de la tripulación no esté equilibrado. PELIGRO DE VOLCAR.

¿Cuáles son las diferencias entre un Catamarán de

Recreo	Regata?

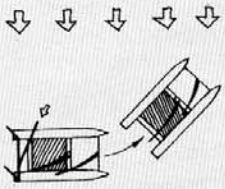
¿Cuál es la ventaja de un mástil de Catamarán a uno de Vela Ligera?

¿En que rumbo navegan estos catamaranes para llegar a la boya?

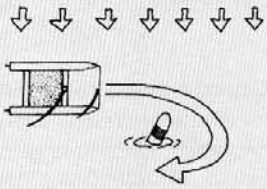


¿Cómo se llaman estos nudos y para que sirven?

¿Cómo se llama este cambio de dirección?



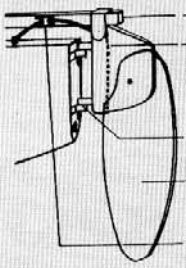
¿Cómo se llama esta maniobra?



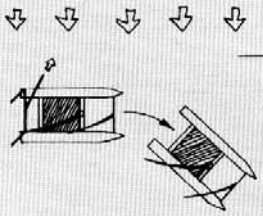
¿Cómo se llama la derecha y la izquierda del barco?

¿Qué es barlovento y sotavento?

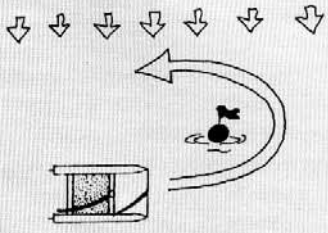
¿Cómo se llaman las partes del timón señaladas?



¿Cómo se llama este cambio de dirección?

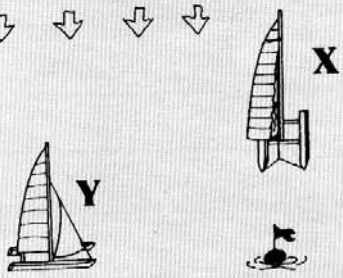


¿Cómo se llama esta maniobra?



¿Cómo se llaman estos nudos y para qué sirven?

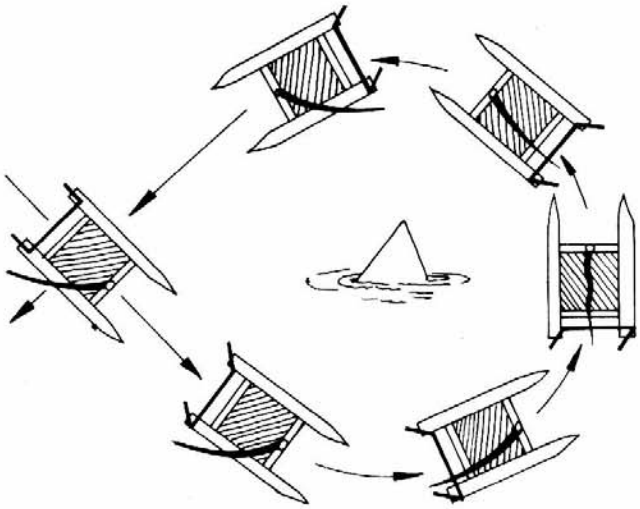
¿En qué rumbo navegan estos catamaranes para llegar a la boya?



X

Y

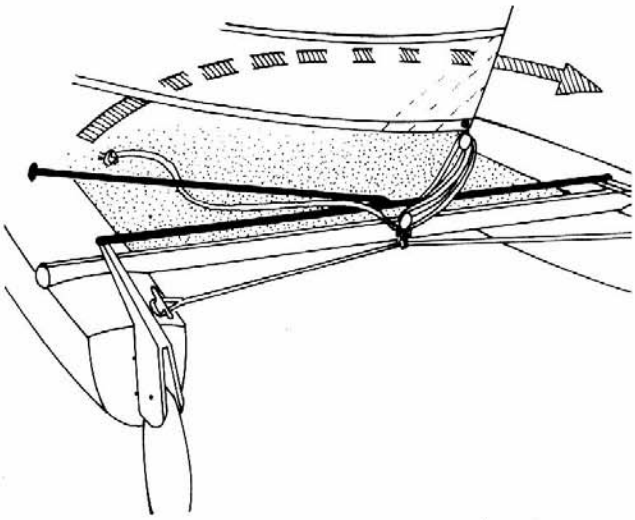
¿Cómo se navega una distancia situada en contra del viento?



LA VIRADA DE FORMA DE "Q"

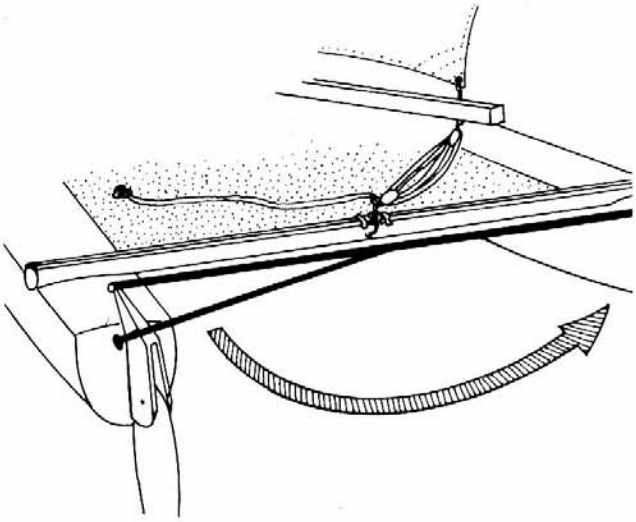
Desde un largo sería lo más lógico trasluchar, pero en ocasiones es preferible hacer mayor camino. Por ejemplo cuando hay mucho viento y se tiene problemas en controlar la fuerza recibida en la vela y en mantener el barco equilibrado. También se hace esta maniobra cuando se cae un tripulante al agua.

SITUACION Y MANEJO DE LA CAÑA



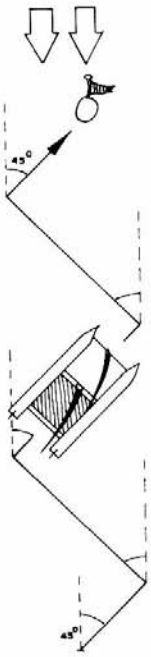
Si se sitúa la caña en nuestro Catamarán por delante de la escota, podemos tenerla en la mano durante la maniobra y podemos mirar en todo momento hacia adelante. Esto es una gran ventaja (y mucho más seguro) porque podemos observar las reacciones del foque en la virada y en la trasluchada.

Sin embargo hay muchos Catamaranes que llevan la caña detrás de la escota y hay que tratar de aprender las dos maneras.



Si llevamos la caña detrás de la escota, no queda otro remedio que mirar hacia la propia estela y pasar la caña al otro lado por detrás de la escota. Aunque mejoramos el equilibrio del barco por estar más tiempo encima del trampolín, no vemos el foque ni lo que pueda suceder en la proa.

LAS BORDADAS (ZIG-ZAG)

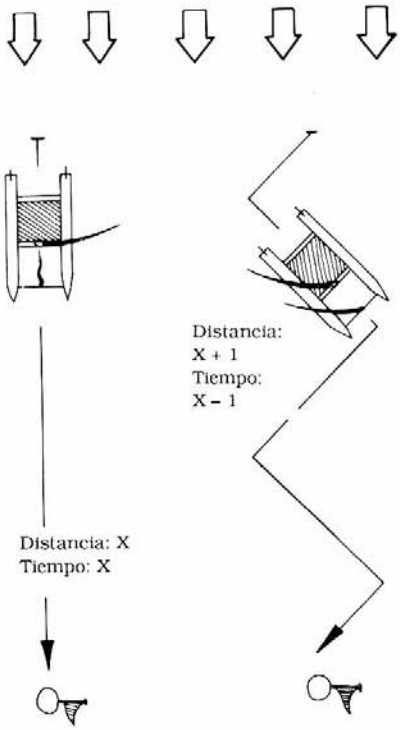


Para navegar una distancia en contra del viento, sabemos que se navega en ceñida de aprox. 45° desde el eje del viento, formando entre varias ceñidas y viradas un zig-zag.

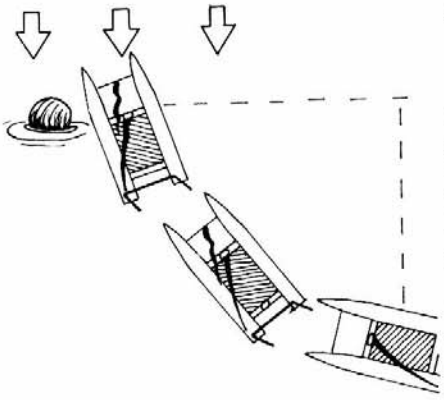
Como ya hemos dicho anteriormente es muy improbable que un Catamarán navegue en una empopada porque el foque no trabaja y los efectos del viento de velocidad "frenan" el barco. Así que no es extraño si comprobamos que trabajando las dos velas y aprovechando el viento aparente, casi de través, a parte de no tener a penas fuerzas de resistencia lateral en los cascos, un Catamarán haciendo bordadas y mayor distancia es más rápido que otro en empopada.

Las bordadas a favor de viento no se sitúan a unos grados determinados del eje del viento, sino depende de la ola, fuerza del viento y dirección de las rachas y en realidad se trata de una especie de eslalom, buscando mayor rendimiento para navegar más rápido.

El mayor error en las trasluchadas es el de hacerlas demasiado cerradas, perdiendo por un instante el empuje del viento en la vela y así la velocidad.



AL PAIRO

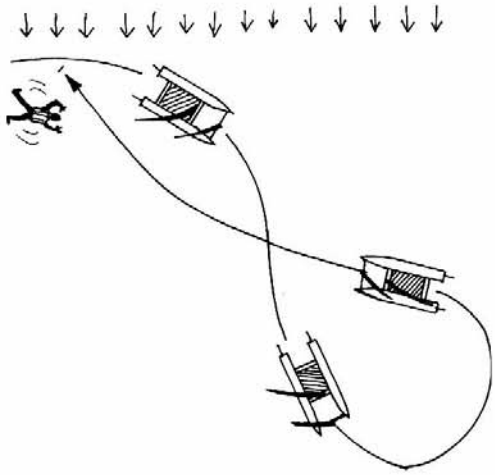


Ponerse al pairo (parar contra el viento) en un punto concreto nos facilitará el amarrarnos a una boya, cambiar de proel/timonel y viceversa y es un buen ejercicio antes de iniciar la maniobra "Hombre al agua". En esta maniobra hay que calcular muy bien la velocidad del Catamarán y la distancia a la boya. Eligiremos de 2 a 3 esloras para no atropellar la boya y no quedarnos lejos de ella. Se inicia la maniobra mejor desde una ceñida con las velas no demasiado cazadas para disminuir la velocidad. Poco a poco orzaremos hasta quedar "proa al viento" al lado de la boya. Esto es bastante difícil ya que la vela mayor lleva sables y recibiremos por ellos casi hasta el último momento viento en la vela. Habrá que repetir la maniobra una y otra vez hasta aprender a realizarla perfectamente. Si orzamos demasiado pronto quedaríamos lejos de la boya y si tardamos en orzar pasaríamos de lado sin llegar. ¡Así que practicar mucho!

ACUARTELAR

Para parar un Catamarán en un punto concreto o en cualquier lugar, se empuja la caña a sotavento hasta poner el barco proa al viento. Una vez llegado a este punto se amolla la mayor y se acuartela el foque (cazarlo desde el lado opuesto). A continuación se pasa la caña del timón totalmente a barlovento.

HOMBRE AL AGUA

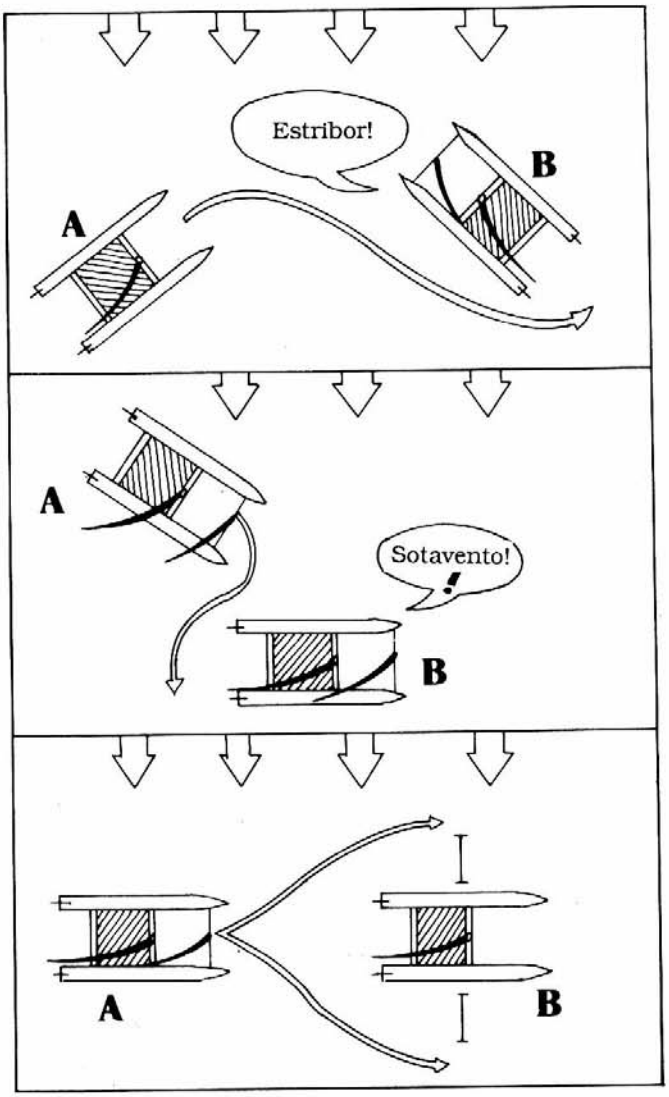


Aunque durante el curso de iniciación no vamos a hacernos expertos en esta maniobra, al menos debemos saber lo que se hace en semejante situación. Por su puesto tomaremos medidas para que esto ocurra las menos veces posibles. Hay que tener en cuenta que ahora hay sólo un tripulante para efectuar la maniobra. En cuanto se cae:

1.- Arribar
2.- Virada en forma de "Q".
3.- Orzar poco a poco con el fin de quedarse al pairo al lado del caido.

Es preferible dirigirse hacia el lado de barlovento del caido, porque orzando demás, llegaremos derivando por el lateral hacia él sin velocidad y sin suponer peligro.

DERECHO A PASO



Para comportarnos en el agua tan civilizadamente como en tierra, nos hacen falta unas reglas de derecho a paso.

1) Si se cruzan dos barcos con las velas en lados opuestos, el barco amurado a babor no tiene derecho al paso. El barco que tiene que ceder, pasará siempre por detrás del otro o virara.

2) Si los dos barcos tienen las velas en el mismo lado, tendrá derecho a paso quien esté más a sotavento que el otro. El barco de barlovento cede el paso.

3) Si un barco pretende adelantar a otro, tendrá la obligación de dejar el suficiente espacio entre barco y barco para no provocar accidentes.

4) Si se cruza un barco de vela con un barco de motor del mismo tamaño, tendrá que ceder el barco de motor por su mayor maniobrabilidad.

Generalmente hay que evitar accidentes y aunque tengamos derecho a paso, cederemos cuando el otro no haga caso.

REGLAS DE SEGURIDAD

1) No navegar solo. El viento puede subir y aún no somos expertos. Además 4 ojos ven más que 2 y 4 manos trabajan mejor que 2.
2) No olvidarse jamás de los chalecos salvavidas. Aunque haga mucho calor, el viento refesca y al caerse del Catamarán o al volcar, los chalecos nos llevan a flote el tiempo que haga falta y sirven de "parachoque".
3) Acordarse de llevar siempre un cabo auxiliar por si alguno se rompe o para cualquier otro asunto. Si es posible llevar un remo también.
4) Informarse sobre el lugar: puede haber marea y corrientes fuertes.
En la Cofradía de Pescadores o la Comandancia de Marina del Puerto o en las Escuelas de Vela nos pueden informar.
5) Informarse sobre el tiempo previsto a través de TVE, Radio, periódico, etc. Aunque ahora haga sol no quiere decir que dentro de una hora no venga la tormenta anunciada.
¡Más vale saberlo!
6) Observar cambios en el tiempo presente. Una nube negra anuncia la lluvia o tormenta y puede acercarse muy rapidamente.
7) No sobrestimarse: Observar la altura de las olas y la fuerza del viento. No salir con más de 3,5 BFT porque las rachas suelen ser más fuertes y el control del Catamarán en estas circunstancias precisa amplios conocimientos (que aún no tenemos).
8) Informar a alguien en el punto de partida hacia donde vamos a navegar, cuanto tiempo vamos a estar fuera, hora de llegada, etc. Más vale que alguien eche de vez en cuando un vistazo con los prismáticos.
9) Al volcar, enderezar el barco inmediatamente. No dejar que se hunda el mástil porque asi es totalmente imposible poner el catamarán derecho sin la ayuda de una lancha de motor.
10) No llevarse a la familia de paseo. Más vale practicar lo recién aprendido con alguien que ya sabe navegar en vez de llenar el barco de peso innecesario y peligroso. Al menos hacer turnos para no navegar con más de dos tripulantes

Observa antes de salir si el viento es de mar (a tierra) o de tierra (a mar) y no hagas nada que no sepas hacer.

Queda otro curso (el de perfeccionamiento) para aprender técnicas espectaculares.

¡No lo pruebes por tí mismo!

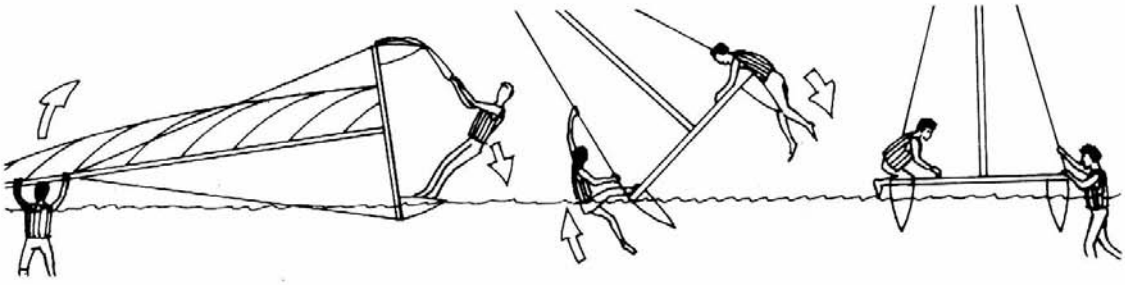
¿Y SI SE VUELCA?

Siempre intentaremos evitarlo porque siempre se puede romper algo y no tendremos repuestos ni herramientas a bordo. Pero si una vez ocurre, no hay que ponerse nervioso sino:

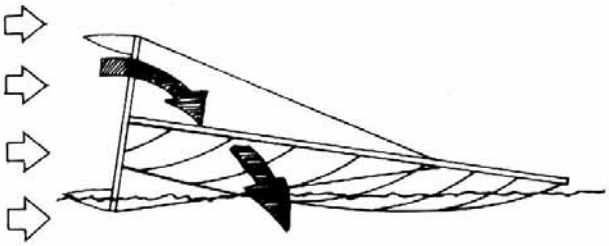
1) Guardar la tranquilidad, no alejarse del Catamarán y preguntar al proel/timonel si se encuentra bien.

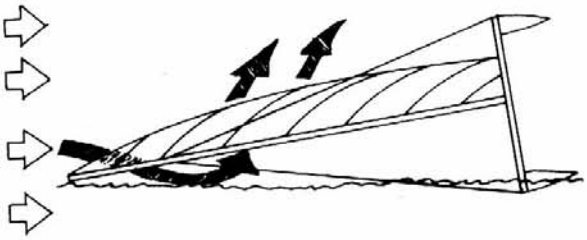
2) Amollar las escotas y observar si el barco volcó hacia sotavento. Si es así, girar el barco hasta que quede el mástil contra el viento. Esto se debe hacerse lo más pronto posible para que no se pueda hundir el mástil. Una vez boca abajo es practicamente imposible levantarlo sin ayuda de una lancha.

3) Hay unos cabos dentro de la barra de unión de los cascos que nos ayudan a hacer contrapeso para levantar el catamarán. El Proel puede ayudar desde la punta del mástil empujando hacia arriba y acercándose cada vez más al casco, empujando luego el obenque. En el último momento se deja subir y así frena el golpe del catamarán al enderezarse.



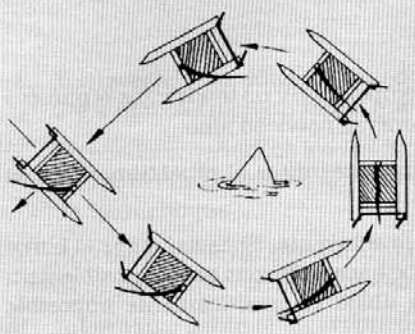
Enderezar el Catamarán asi es imposible. El trampolín ofrece gran ángulo de ataque para el viento y si no giramos el barco rapidamente, se hundirá el mástil, terminando de volcar el barco boca abajo.





Así el viento ayuda a levantar el Catamarán, porque empuja la vela en sentido favorable.

¿Cómo se llama esta maniobra y cuando se hace preciso?



¿Qué diferencia supone la navegación de una maniobra teniendo la caña colocada

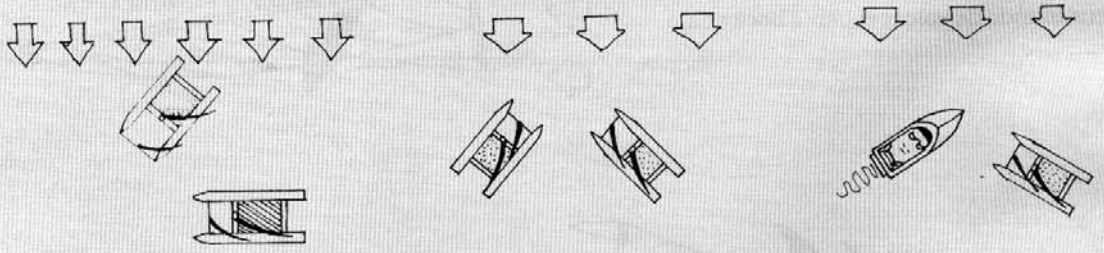
a) por delante de la escota?

b) por detrás de la escota?

¿Porqué navegan los catamaranes en forma de zig-zag a favor del viento?

¿Dónde nos podemos informar sobre el tiempo previsto?

¿Quién tiene derecho a paso?



¿Cómo se reconoce el viento de mar?

¿Qué información damos a un amigo en la playa antes de salir a navegar?

¿Porqué nos tenemos que informar sobre el lugar donde vayamos a navegar?

¿Cuáles son 4 de las diez reglas de seguridad?

¿Qué problemas puede suceder si notamos navegando que un casco lleva agua?

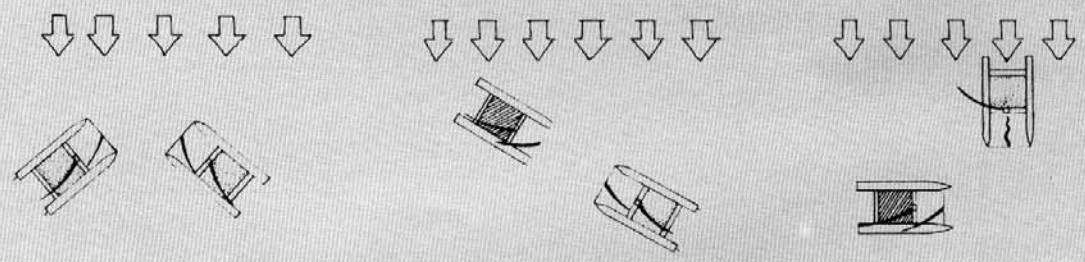
El proel se ha caído del Catamarán. ¿Qué maniobra iniciamos?

Hemos volcado hacia sotavento. ¿Qué hay que hacer antes de enderezar el Catamarán?

¿Qué hay que hacer inmediatamente al caerse del Catamaran?

¿Cómo se reconoce el viento de tierra y que problema puede suponer?

¿Quién tiene derecho a paso?



¿Cómo podemos averiguar navegando, la posición correcta de la vela?

¿Porqué no debemos navegar en zonas protegidas donde vemos garzas, flamencos, alcatrazes y otros pájaros en extinción?

¿Qué hacemos con nuestras basuras.
(Latas de bebidas, papel de bocadillos, bolsas de plástico, etc.?