



I COMPETICIÓN ASTRONÓMICA POSICIÓN

BASES DE LA TRAVESÍA

1 TRAVESÍA

- 1.1 Información general
- 1.2 Condiciones

2 MATERIAL A BORDO

- 2.1 Indispensable en la CAP
- 2.2 Muy recomendado
- 2.3 No permitido

3 ANTES DE PARTIR

- 3.1 Cálculos
- 3.2 Calibrar
- 3.3 Hora UT
- 3.4 Conocer corrección de altura
- 3.5 Horas de las observaciones
- 3.6 Correcciones
- 3.7 Observaciones
- 3.8 Estrellas

4 POSICIONES

5 CARTA NÁUTICA



1 TRAVESÍA

1.1 Información general

600 millas. 8 Enero Puerto Santa María Cádiz, 13 Enero Marica Rubicon Lanzarote. Sujeto a cambios si la previsión meteorológica no fuera favorable.

Comenzó con una idea entre Sailing Living Lab y Allende los mares, ahora esta travesía es posible gracias a la colaboración de todos los que la formamos. No hay inscripción ni fecha límite para apuntarse. Todos los veleros y tripulantes son bienvenidos*.

Consiste en una travesía oceánica en flotilla navegando de manera tradicional, es decir, calculando nuestra posición geográfica con el sextante con ayuda del almanaque náutico y sobre carta náutica.

Competiremos, pero no en velocidad. Un nuevo concepto en la vela, competimos por el cálculo de posición, comprobando qué velero es el más exacto a la hora de calcular su latitud y longitud con la ayuda de los astros.

El puerto de Santa María ofrece 50% de descuento a los veleros de la CAP Marina Rubicón todavía por determinar.

1.2 *Condiciones:

- Contar con sextante, cronometro ,almanaque náutico, cartas náuticas de la zona, transportador, reglas y prismáticos.
- Al menos una persona en cada velero ha de saber usar sextante y hacer los cálculos oportunos.
- Todos los veleros han de alcanzar una velocidad mínima 5 nudos, pues la flotilla irá toda a la misma velocidad.
- Elementos de seguridad obligatorios para cada zona de despacho (1 o 2): Balsa salvavidas, aros salvavidas, chalecos salvavidas autohinchables, pirotecnia y AIS.
- Se recomienda noción náutica y astronómica para el disfrute de la CAP.

2 MATERIAL A BORDO

2.1 Indispensable en la CAP

- Sextante y cronometro
- Almanaque náutico
- Carta náutica
- Compas,transportador y reglas
- Prismáticos
- Hojas en blanco, lápiz y goma.Se recomienda bloc de hojas cuadrículadas para las cartas en blanco.

2.2 Muy recomendado

- Compás de demoras

2.3 No permitido

Uso de aplicaciones que ayuden a la navegación. GPS o cualquier otra herramienta que facilite la posición geográfica electrónicamente.



3 ANTES DE PARTIR

El día antes de salir en la reunión el patrón y navegante realizarán las siguientes actividades:

3.1 Cálculos

Sabiendo latitud y longitud de salida y llegada, comentaremos el cálculo de la distancia ortodrómica y la loxodrómica para comparar resultados.

Una vez constatado que la distancia ortodrómica es la más corta, hablaremos sobre el rumbo ortodrómico inicial de salida y los 6 waypoints para guiarnos y evitar acercarnos a la costa africana. **

3.2 Calibrar

La mayoría de sextantes necesitan ser calibrados, calcularemos nuestro error de índice para poder realizar los cálculos rápidamente.

3.3 Hora UT

La hora del reloj a bordo será la UT. Recomendamos que tanto nuestros relojes de muñeca y móviles se cambien también a hora UT.

3.4 Conocer corrección altura:

Altura observador → correcciones altura. Al conocer nuestra altura sobre el mar a bordo del velero sabremos qué valor tomar de la tabla A sin necesidad de consultar todos los días. **

3.5 Saber las horas de las observaciones

Saber las horas de la meridiana y crepúsculo de los días de navegación. **

3.6 Correcciones

Navegaremos por situación de estima para luego calcular nuestra posición con el sextante. Tras conocer nuestra posición, sabremos el rumbo al que nos dirigimos para ello hemos de conocer:

Declinación magnética de la carta para el año 2018. (5W- para toda la travesía)
Cada patrón tendrá en cuenta y comprobará el desvío de su compás.

3.7 Observaciones

En 360^a, el horizonte siempre será más claro durante el crepúsculo en el lugar donde por salga o se ponga el sol. Por ello, en el orto recomendamos tomar medidas por el este y en el ocaso por el oeste.

Además para las rectas de altura es conveniente que éstas se corten lo más perpendiculares posibles, para ello recomendamos las siguientes estrellas.



3.8 Estrellas

Conforme a las latitudes y longitudes a las que navegamos recomendamos saber reconocer las estrellas Polar, Spica, Alpheca, Vega y Rasalague.

La característica de la Polar es que su recta de altura es horizontal y por ello nos sirve para encontrar la latitud. En caso de no encontrar la Polar, Spica tiene un azimut próximo al Sur. Las rectas de altura trazadas con Alpheca, Vega, y Rasalague son casi perpendiculares a la polar**

**Todo en el pdf "Información náutica"

4 POSICIONES

Cada velero nombrará las siguientes posiciones:

- Patrón —-> Será quien se encargue de fijar rumbo que le indique el navegante y llevar la rueda la mayor parte del tiempo.
- Navegante —-> Será quien tome medidas con el sextante y haga los cálculos necesarios para calcular la posición estimada, posición verdadera y rumbo a seguir.
- Anotador —-> Persona a cargo del reloj.

Cada velero determina quien estará a cargo de estas posiciones, no tiene porqué ser siempre la misma persona quien realice estas funciones. Pero se ha de nombrar uno oficialmente.

5 CARTA NÁUTICA

Dibujaremos la derrota ortodrómica ideal con el rumbo inicial que hemos calculado previamente. Cada 100 millas dibujamos 6 waypoints que nos servirán de guía en nuestra navegación antes de partir.

El abatimiento del viento y la deriva de la corriente será la diferencia entre nuestra situación por estima y nuestra posición geográfica verdadera que iremos dibujando también en la carta.

