

Rumbo de colisión entre los buques A y B

La **derrota relativa** o **indicatriz del movimiento relativo**, es la dirección definida por el vector V_r .

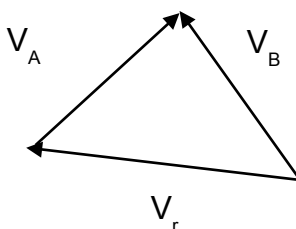
- Si esta derrota pasa por el punto A se lleva **rumbo de colisión** con el barco B.
- Si no pasa por A, la **mínima distancia** a la que pasaremos del barco B es la definida por la perpendicular a la derrota relativa que pase por nuestro barco A

Triángulo de velocidades

Es el triángulo formado por los tres vectores que intervienen en la ecuación del movimiento relativo:

$$\vec{V}_r = \vec{V}_B - \vec{V}_A$$

	Vector	Módulo	Sentido
Velocidad del buque propio	\vec{V}_A	V_A	R_A
Velocidad del otro buque	\vec{V}_B	V_B	R_B
Velocidad relativa de B respecto a A	\vec{V}_r	V_r	R_r



El viento y la corriente

El movimiento relativo de un buque respecto a otro no cambia si ambos se ven sometidos a un mismo movimiento común debido, por ejemplo, a la existencia de una corriente en la zona.

En la ecuación vectorial del movimiento relativo, $\vec{V}_r = \vec{V}_B - \vec{V}_A$ los rumbos de los buques A y B, son los rumbos verdaderos corregidos por abatimiento si existe viento; rumbos de superficie. Pero no se tendrá en cuenta la corriente si esta existiese.

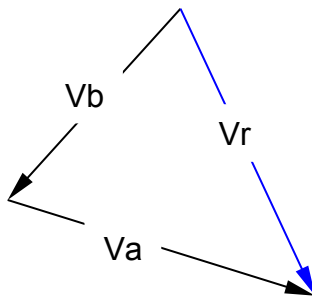
En cambio, en el estudio del movimiento absoluto, si debe ser tenida en cuenta la corriente.

Otros cálculos cinemáticos

Viento real y viento aparente

	Vector	Módulo	Sentido
Viento real	\vec{V}_r	V_r	R_r
Viento aparente	\vec{V}_{ap}	V_{ap}	R_{ap}
Velocidad de la embarcación	\vec{V}_b	V_b	R_b

$$\vec{V}_r = \vec{V}_{ap} + \vec{V}_b$$

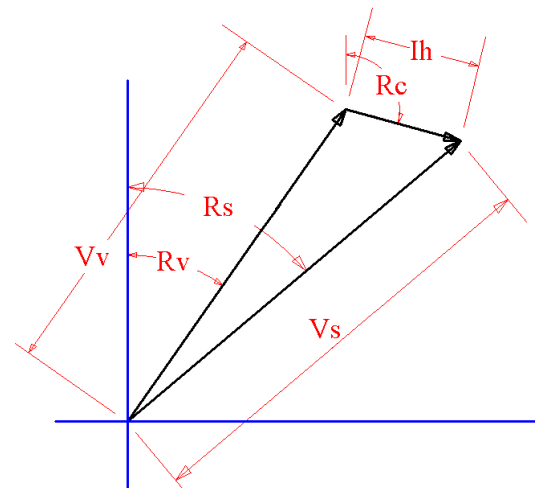


El viento aparente es el medido a bordo de la embarcación.

Corrientes marinas

	Vector	Módulo	Sentido
Corredera	\vec{V}_v	V_v	R_v
Corriente	$\vec{I}h$	Ih	R_c
Embarcación sobre el fondo	\vec{V}_e	V_s	R_s

$$\vec{V}_e = \vec{V}_v + \vec{I}h$$



La corriente se caracteriza por:

- Ih – Intensidad horaria
- R_c – rumbo de la corriente