

## MEDIDA DEL TIEMPO

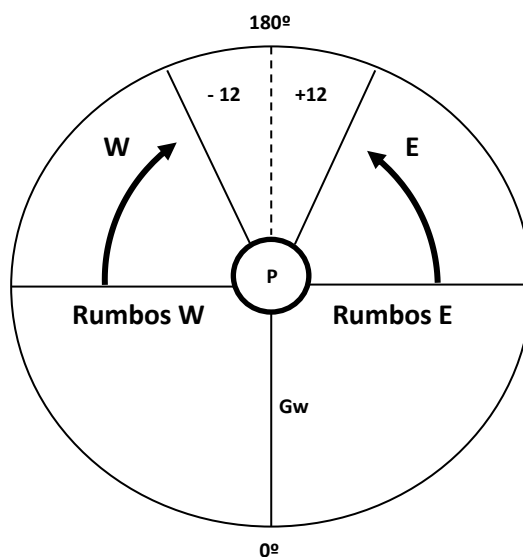
- A. **TIEMPO UNIVERSAL (TU):** el tiempo que tarda el SOL en pasar dos veces consecutivas por el meridiano del lugar. Duración **24 horas**, y comienza al pasar el sol por el meridiano inferior.
- **SOL MEDIO (imaginario):** arcos iguales en tiempos iguales el verdadero recorre una elíptica por lo que los días son desiguales.
  - **MERIDIANO DE GREENWICH:** como referencia para el cálculo de las horas. Por lo tanto **TU = HcG**
- B. **HORA CIVIL DEL LUGAR (HcL):** Es el tiempo que hace que paso el SOL MEDIO frente al meridiano inferior del lugar
- C. **HORA LEGAL – HUSOS o ZONAS HORARIAS:** Para que en cada lugar no se tuviera **una hora diferente** en función de su longitud, se dividió la Tierra en **24 HUSOS o ZONAS HORARIAS** de **15º** cada uno. Una **Zona horaria abarca 7,5º a cada lado del meridiano central** del lugar.
- D. **HORA OFICIAL:** Es la establecida por el gobierno
- E. **HORA RELOJ DE BITÁCORA:** Es la hora a la que debe estar ajustado el reloj que lleva el barco y debe ser la legal u hora huso de donde se encuentra el barco. Por esta hora se rige todas las actividades a bordo

$$HcG = HcL \pm L_T$$

$$HcG = Hz (HRB) \pm Z$$

Si el paso a Tiempo supera los 30' hay que sumar un huso mas

### MERIDIANO DE LOS 180º (cambio de fecha)



En el caso de la zona 12, el meridiano de los 180º la divide en dos partes, a la oriental le corresponde el **-12** y a la occidental el **+12**. En un día cualquiera, al ser HcG = 12:00, a la **mitad oriental** le corresponde:

$$Hz = 12:00 - (-12) = 24:00$$

Y la otra mitad **occidental** le corresponderá:

$$Hz = 12:00 - (+12) = 00:00 \text{ del mismo día}$$

Es decir existe entre las dos mitades de la zona **una diferencia de una fecha**, por lo que cuando lo crucen con rumbo hacia el **Oeste (W)** será de **atraso** y de **adelanto** cuando lo crucen hacia el **Este (E)**.