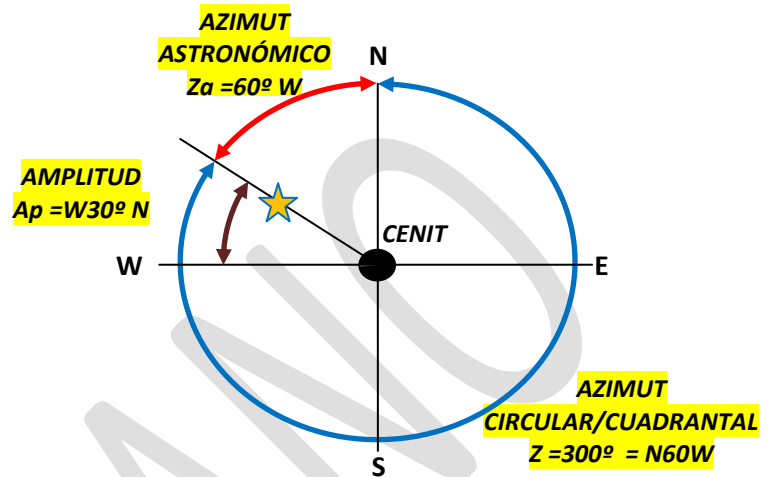
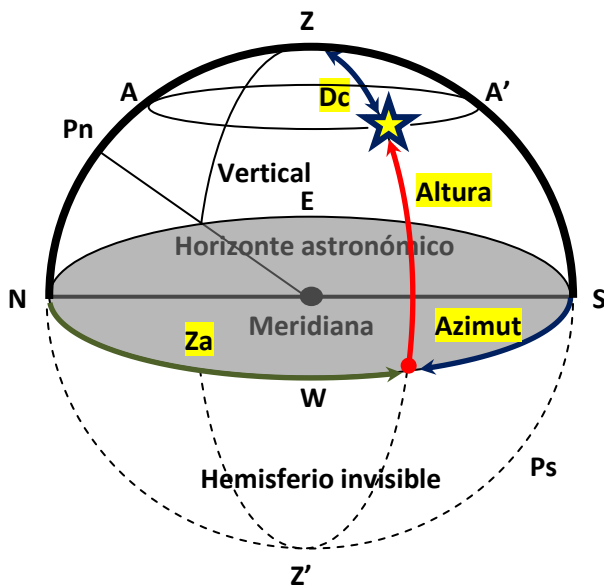


COORDENADAS HORIZONTALES O AZIMUTALES

Se tratan de coordenadas **locales** las cuales **dependen de la situación del observador**, ya que se cuenta desde el **horizonte** y **vertical del astro**, datos que **varían en función del cenit**, teniendo cada observador uno distinto. Conociendo estas dos coordenadas, **altura** y **azimut**, se puede conocer la posición del astro en la esfera celeste.



ALTURA: ángulo de la vertical del astro, medido desde el horizonte astronómico hasta el centro del astro. Su valor es positivo cuando se encuentre visible, siendo el máximo de 90° , lo que ocurre cuando se encuentre en el cenit, siendo esta negativa si el astro se encuentra por debajo del horizonte (cuando no se ve), en cuyo caso se le denomina **depresión**.

DISTANCIA CENITAL (Dc): es el ángulo complementario a la altura, es decir:

$$Dc = 90^\circ - \text{altura}$$

ALMICANTARAT (A-A') : se denominan así a los círculos menores paralelo al horizonte astronómico (el horizonte aparente es un almicantarat). Cuando un mismo almicantarat pasa por dos astros, estos tienen la **misma altura sobre el horizonte**.

AZIMUT (Z): ángulo correspondiente al **horizonte astronómico** comprendido desde un **origen arbitrario**, y la **vertical del astro**. En función de los orígenes existen los siguientes azimuts:

- **AZIMUT NÁUTICO O CIRCULAR:** se mide desde el punto cardinal Norte hacia el Este de 0° a 360° siguiendo en sentido de las agujas del reloj (en la figura valdría 300°)
- **AZIMUT CUADRANTAL:** es el náutico o circular pero pasado a cuadrantal (en la figura valdría $N60^\circ W$)
- **AZIMUT ASTRONÓMICO (Za) O ÁNGULO CENITAL** (fig.1.3.2): se mide desde el punto cardinal correspondiente al polo elevado de 0° a 180° hacia el Este u Oeste hasta la vertical del astro. Como **no puede ser superior a 180°** en la figura valdría $60^\circ W$.

AMPLITUD (Ap) es el ángulo complementario del azimut cuadrantal por lo que se medirá de 0° a 90° (en la figura valdría 30°), siendo el arco de horizonte que va desde el E u W hasta la vertical medido hacia el N o el S, se denomina con la letra del punto E u W, el valor numérico, y N o S (en ejemplo $W30^\circ N$)