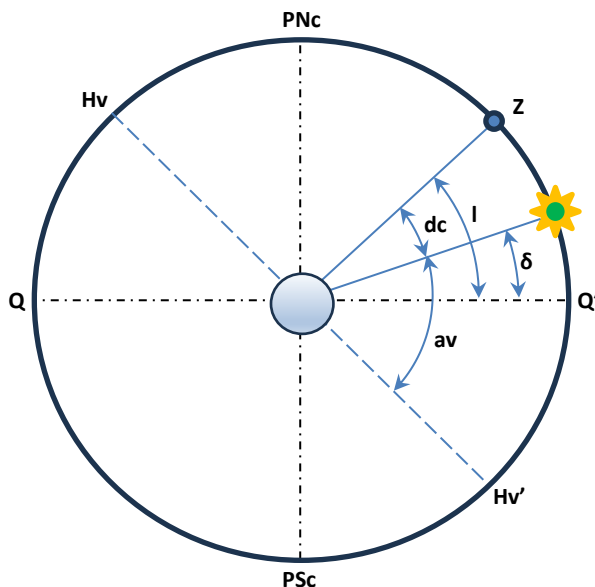


LATITUD POR LA MERIDIANA

En el recorrido diario de un astro alrededor de su **paralelo de declinación**, la **distancia cenital** del astro sobre el horizonte, va **disminuyendo** al igual que lo hace el **ángulo en el Polo**, mientras que su **altura** va **aumentando**. Una vez culminado el paso por el meridiano superior, el astro comienza su descenso sobre el horizonte aumentando de nuevo ángulo en el polo.

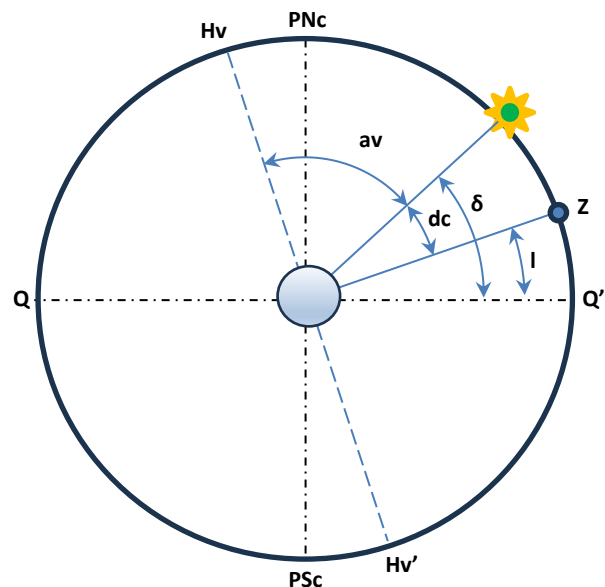
Por lo tanto, cuando un astro se encuentra encima del **meridiano superior** del observador, *el triángulo de posición se transforma en un arco de meridiano* donde:

- El **horario del lugar** del astro cerca "**cero**" (0°) al igual que el **ángulo en el polo**
- El **azimut será 0°** si miramos cara al **Norte**, y **180°** si lo hacemos cara al **Sur**
- Su **altura en ese momento es la máxima**
- Su **distancia cenital (D_z) será la mínima.**



CARA AL SUR

$$lo = \delta + dz$$



CARA AL NORTE

$$lo = \delta - dz$$

Generalizando podemos aplicar:

$$lo = \delta - dz$$

(asignado signo **negativo cuando se observe cara al SUR** y **positivo al NORTE**)

Ejemplo 1

La altura verdadera del Sol cada al Norte es de $68^\circ 11,3'$ y su declinación $17^\circ 26,8' S$

$$D_z = 90^\circ - av = 90^\circ - 68^\circ 11,3' = 21^\circ 48,7'$$

$$lo = -17^\circ 26,8' - (+21^\circ 48,7') = -39^\circ 15,5'$$

$$lo = 39^\circ 15,5' S$$

Ejemplo 2

La altura verdadera del Sol cada al Sur es de $58^\circ 32,5'$ y su declinación $15^\circ 14,4' N$

$$D_z = 90^\circ - av = 90^\circ - 58^\circ 32,5' = 31^\circ$$

$$27,5' lo = 15^\circ 14,4' - (-31^\circ 27,5') = 46^\circ$$

$$41,9'$$

$$lo = 46^\circ 41,9' N$$