

# Tutorial alineación 114LCM

1- Con el telescopio en su posición de inicio (Pantalla LCM Ready), apretamos ENTER.

2- El telescopio nos preguntará: "Select Method". En este caso usaremos "SkyAlign", que es la forma más sencilla y precisa de alinear el telescopio, ya que no requiere mayor conocimiento del cielo. Seleccionamos "SkyAlign" y apretamos "Enter".

3- En este paso la pantalla del telescopio nos dirá "Select one", con la opción de elegir un sitio particular o una ciudad (Custom Site o City Database) Si elegimos Custom site, debemos escribir las coordenadas exactas del lugar donde nos encontramos. Si elegimos "City Database", podemos elegir la ciudad más cercana a la que nos encontramos. Para ir avanzando en el menú, debemos ir apretando "Enter". Por ejemplo, en el caso De Santiago, sería así:

City Database  
South America  
Chile  
Santiago

4- Una vez elegimos la ciudad, el telescopio nos pedirá introducir la hora. Esto lo hacemos con el teclado numérico del handcontrol. Una vez introducidos los números nos preguntará AM o PM. Confirmamos apretando "Enter".

5- Una vez introducida la hora, el telescopio nos dará las opciones "Daylight Saving" o "Standard Time". En el caso de Chile, si estamos en horario de verano, elegimos "Standard Time" (GMT -3), y si estamos en horario de invierno "Daylight Saving" (GMT-4).

6- Una vez introducidos estos datos el telescopio nos preguntará la fecha "Date mm/dd/yy". En este caso introducimos la fecha, pero usando el formato mes/día/año. Por ejemplo, para el día 12 de Febrero de 2021, introducimos 02/12/21. Confirmamos con "Enter".

7- Una vez realizado este paso, el telescopio mostrará el siguiente mensaje:

SkyAlign: Use the following screens to select three bright stars. Press "Enter to continue". (SkyAlign: Uses siguiente pantalla para elegir 3 estrellas brillantes. Presione "Enter para continuar")

Presionamos Enter y nos aparecerá el mensaje:

Center Object 1: Press enter When Ready.

En este paso, usando las flechas de movimiento del telescopio, lo apuntaremos hacia alguna estrella brillante del cielo. No importa que no sepamos el nombre o qué estrella es, sino que quede al centro del ocular en el momento que la apuntemos. Podemos utilizar el ocular de 25mm incluido en el telescopio para ubicar la estrella de forma precisa.

Una vez tenemos centrada la estrella en nuestro ocular, apretamos los Botones "Enter" y luego el botón "Align".

Ahora nos aparecerá el mensaje:

Center Object 2: Press enter When Ready.

Ahora, utilizando las flechas de movimiento, apuntaremos el telescopio a otra estrella brillante. Es importante que esté separada de la que usamos previamente. Lo ideal, es hacer una triangulación del cielo lo más amplia posible, por lo que lo recomendable es usar una estrella que se encuentre en un punto cardinal distinto a la que usamos previamente.

Una vez tenemos centrada nuestra segunda estrella, volvemos a apretar Enter -> Align para confirmar.

Nuevamente nos aparecerá el mensaje:

Center Object 3: Press enter When Ready.

Volvemos a repetir el proceso con una 3ra estrella, idealmente, lo más lejana posible de las 2 estrellas anteriores. Una vez la tenemos centrada confirmamos con Enter -> Align.

Si hicimos el proceso correctamente, aparecerá una pantalla de carga por unos segundos y luego nos dará el mensaje: Match Confirmed, Press Enter to Continue. (Coincidencia confirmada, presione Enter para continuar). Presionamos Enter y nos aparecerá el mensaje: Correct Align y luego volverá a la pantalla de inicio que dice "LCM Ready".

Si hicimos correctamente los pasos anteriores, el telescopio quedará perfectamente alineado. Es muy importante considerar que el telescopio es tan preciso como seamos nosotros calibrándolo y nivelándolo, por lo que si tenemos errores de precisión, es importante revisar los pasos de la calibración:

- Nivelar correctamente la montura, idealmente con un nivel de burbuja.
- Tener todos los datos de fecha y hora correctos.
- Introducir correctamente nuestras coordenadas .
- Centrar correctamente las estrellas en el ocular.

Una alineación correcta solo se logra si hicimos correctamente todos estos pasos previamente. Para ayudarnos con las estrellas de calibración, podemos utilizar una aplicación llamada "Stellarium" la cual nos indica la posición de los objetos al momento que observamos.