

Reporte de estancia en el OAN

Telescopio 2.1m

Instrumento: Mezcal + Marconi2

Fecha: 1-Abr-2015

Noche de Ingeniería:

1) Se verificó el enfoque de la cámara del espectrógrafo con las rendijas 70 y 150 μm y filtro H_{α} , O[III] y S[II] obteniéndose en promedio FWHM= 2.5 píxeles en binning 2x2 para la lámpara de comparación, **2)** se corrigieron las coordenadas del telescopio, **3)** se enfocó el telescopio obteniéndose un FWHM 4.0 píxeles (1.2") para la estrella sin rendija y con filtro H_{α} , O[III] y S[II], **4)** se colocó la estrella en la rendija, **5)** se alineó la rendija del espectrógrafo N-S, **6)** se verificó que funcionaran los offsets E-O y N-S **7)** se obtuvo espectro sin rendija y con filtro H_{α} , O[III] y S[II] de la estándar HD93521 **8)** se obtuvieron 5x3 imágenes del bias,

Sugerencias para la nueva interfaz:

- Cuando el usuario desea cambiar filtros o Slits y por equivocación da click en el menú de éstos en la opción "Filters" y "Slits", el programa no hace nada y tampoco es posible cambiar filtros o slits, es necesario salirse del programa (véase Figura 1).
- Si se está usando la rendija de 150 micras (posición 1 de la charola) y se selecciona la posición Clear de los Slits, el programa no hace nada, pero si se mueve a la rendija 70 micras y después a la posición Clear, entonces si se mueve.
- Sería recomendable que la interfaz tuviera la opción de hacer una exposición sin que guarde la imagen, como la opción "Image" y si es posible también la opción "Movie", la cual es muy útil a la hora de enfocar el telescopio.
- El archivo de las secuencias "secuencias.mezcal" no debería tener permisos para ser modificado por el usuario. Encontré que había unas secuencias en este archivo, las cuales no eran las secuencias originalmente definidas para el Mezcal.

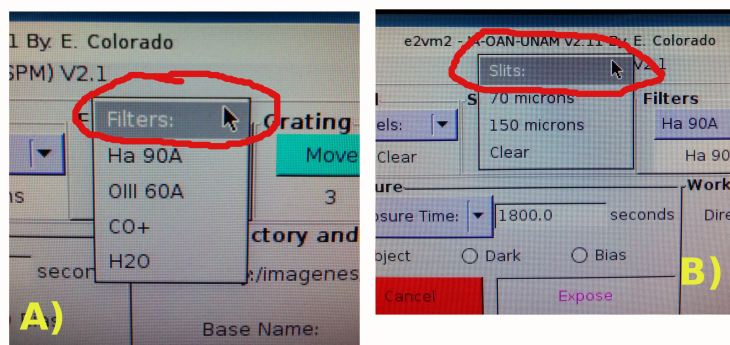


Figure 1: Imagen que indica la posición de los menús de A) Filters y B) Slits, donde si, el usuario da click, estos menús dejan de responder y es necesario salirse del programa.

Comentarios:

- A petición del observador instalé los filtros CO+ y H2O y se removió el filtro de S[II], el cual guardé en un lugar seguro hasta su regreso a la charola de filtros (documentado en bitácora). Además, obtuve el foco del espectrógrafo para el filtro CO+, el cual es diferente del la posición de foco para los demás filtros. Le indiqué al observador los valores de foco para los diferentes filtros.
- Al final de la temporada removí los filtros CO+ y H2O y se colocó el filtro S[II] en su respectiva posición en la charola de filtros. Los filtros CO+ y H2O se colocaron en su respectivo portafolio (documentado en bitácora).

Instrumento: Boller & Chivens + Marconi2

Fecha: 8-Abr-2015

Noche de Ingeniería:

1) Se enfocó la cámara del espectrógrafo y se obtuvo un FWHM= 2.74 píxeles en binning 1x1 para la lámpara de comparación, 2) se corrigieron las coordenadas del telescopio, 3) se enfocó el telescopio usando rendija ancha ($700\mu\text{m}$) obteniéndose un FWHM 4.2 píxeles (i.e., $1.13''$) para la estrella, 4) se enfocó la cámara del ocular, 5) se alineó la rendija del espectrógrafo E-O, 6) se verificó que funcionaran los offsets E-O y N-S, 7) se obtuvo espectro con rendija ancha de la estándar HD93521, 8) se obtuvo espectro del cielo en el campo vacío, 9) se obtuvieron 10 imágenes de bias

Comentarios ingeniería:

- Al final de la ingeniería instalé la rejilla 400l/mm balze 6°30', la fue solicitada por el observador. Fue necesario volver a alinear dicha rejilla con la ayuda de Benjamín Martínez.
 - Le ofrecí una instrucción al observador sobre el uso del telescopio, interfaz y guiado.
-

Telescopio 0.84m**Instrumento:** MEXMAN + Marconi3**Fecha:** 2-Abr-2015

Este instrumento ya se encontraba instalado al iniciar la estancia.

Comentarios (Temporada 30 marzo al 2 abril):

- El observador reportó una diferencia en la hora de 8 minutos. Le indiqué como ajustar la hora usando el comando TLOCAL y la hora Universal para la nueva consola.
- Al finalizar la temporada removí los filtros extragalácticos E6690, E6607 y el filtro r de Gunn. Regresé estos filtros a sus respectivas cajas en el refri del telescopio de 2.1m. Finalmente, instalé en la rueda 2 los filtros de Johnson B,V e I en sus respectivas posiciones y modifiqué la interfaz de la rueda Mexman (documentado en bitácora).

Comentarios (Temporada 03 al 3 al 9 de abril):

- A petición del observador instalé el filtro BG40 en la posición #3 de la rueda 2 de la Mexman y modifiqué la interfaz de filtros de la Mexman. El filtro Heli4686 lo resguardé en el refri del telescopio 0.84m en una caja de madera. Al finalizar esta temporada removí el filtro BG40, lo guardé en su lugar en el Tel. 2m, volví a colocar el filtro Heli4686 en la posición #3 de la rueda #2 (documentado en bitácora) y finalmente, edité la interfaz de la Mexman.

Telescopio 1.5m

Instrumento: RATIR + FLIs

Se apoyó en el chequeo diario, habilitado de las operaciones robóticas y monitoreo de RATIR durante la estancia.

Otras tareas realizadas

1. Actualicé en la Galería del OAN-SPM imágenes RGB y página HTML para 9 diferentes objetos celestes recientemente adquiridos.
-

Comentarios generales

1. Se recomienda cambio de toner en la impresora del cuarto de observación del Telescopio 2.1m.
 2. La red estuvo fallando durante toda la temporada, al menos una vez por noche se cortaba el internet durante 15min.
 3. En varias ocasiones hubo problemas en conseguir vehículo para subir a los telescopios. Esto porque los dos vochos en uso no siempre encienden (tienen truco), el usuario del tel. 0.84m no manejaba estándar, por lo tanto usó el jeep del electrónico, pues la Frontier/Nissan no funcionaba y el vehículo del telescopio de 0.84m se bajó a Ensenada.
-

Agradezco mucho el apoyo de:

J. Manuel Murillo, Gerardo Guisa, Francisco Guillén, Hazael Serrano, Benjamin Martínez, Gustavo Melgoza y todo el personal que labora en el OAN.
