

Reporte de estancia en el OAN

Telescopio 2.1m

Instrumento: Boller & Chivens + Spectral Inst. II

Fecha: 31-Mar-2017

Este instrumento ya se encontraba instalado al iniciar la estancia.

Comentarios (Temporada 21-25 junio):

- A petición del observador se instaló la rejilla de 1200 l/mm blaze 26 grados.
- El observador reportó que al tomar exposiciones de la lámpara de comparación, en estas siempre aparecen varios patrones en forma de arco como el que se muestra en la Figura 1. Estos patrones son débiles, algunas decenas de cuentas sobre el nivel de bias. El observador indicó que no afectan las observaciones y por lo tanto, no dispusimos de tiempo para investigar la causa de este problema. **Se recomienda programar un mantenimiento para este instrumento donde: 1) se detecte la causa de estos patrones, 2) se establezca un procedimiento para el enfoque del espectrógrafo (lámpara CuAr o mercurio) y 3) se defina la rejilla que se usará para este enfoque (1200 l/mm blaze 26 grados, etc).**

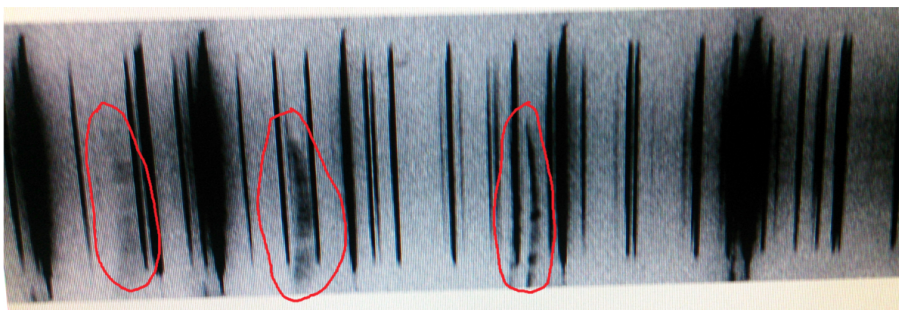


Figure 1: Se indica con rojo el patrón encontrado en el espectro de la lámpara de comparación (rejilla de 1200 l/mm blaze 26 grados).

Instrumento: Mezcal + Spectral Inst. II

Fecha: 26-Jun-2017

Noche de Ingeniería:

1) Se verificó el enfoque de la cámara del espectrógrafo con las rendijas 70 y 150 μm y filtros H_α , O[III] y S[II] para la lámpara de comparación, obteniéndose los valores de la siguiente tabla (binning 2x2):

Rendija	70 μm	150 μm
	FWHM	FWHM
Filtro	(px)	(px)
H_α	2.3	4.6
O[III]	2.6	4.4
S[II]	2.5	4.6

2) se corrigieron las coordenadas del telescopio, 3) se enfocó el telescopio obteniéndose un FWHM 3.5 pixeles para la estrella sin rendija y con filtro H_α , 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 de la estándar BD+332642, 8) se obtuvieron 10 imágenes del bias,

Comentarios (Ingeniería):

- Durante la tarde, fue necesario enfocar el espectrógrafo con este CCD, ya que es la primera vez que se tiene esta configuración. Liberamos el freno del foco y este quedó finalmente enfocado a un valor de 2630.
- Las exposiciones del objeto al hacerse sin secuencia no mostraban el objeto, si se hacía con el obturador en remoto. Las exposiciones las hice con obturador en modo local, pero las exposiciones salían barridas debido a la lectura. Lo anterior no afecta la ciencia, ya que las exposiciones de los espectros se hacen con secuencia y obturador en modo remoto. Debido a la hora, decidí reportar esto al día siguiente cuando subiera Fernando Quirós.
- La ingeniería finalizó alrededor de las 00:00 hrs. El resto del tiempo de la noche se le cedió al observador en turno, a quien se le apoyó al principio de sus observaciones.

Comentarios (Temporada 27-29 junio):

- El observador reportó que no le era posible enfocar la fuente, lo mínimo que se obtenía era FWHM=10px. Se solicitó a Fernando Quirós checar que las bolsas del primario funcionaran correctamente. Él reseteó el sistema de las bolsas y al intentar reenfocar nuevamente se encontró que el problema era debido al mal seeing (~ 4 arcsec).
 - Fernando Quirós corrigió el problema con las exposiciones sencillas y el obturador en modo remoto (véase su reporte para más detalles).
-

Telescopio 0.84m

Instrumento: MEXMAN + Spectral Inst. I

Fecha: 19-Jun-2017

Este instrumento ya se encontraba instalado al iniciar la estancia.

Comentarios (Temporada 19-25 junio):

- El telescopio e instrumento funcionaron adecuadamente, no se reportaron fallas.

Comentarios (Temporada 26-30 junio):

- A petición del observador, se removieron los filtros de la serie Johnson-Coussins y se instalaron los filtros de la serie Bessel. Se editó la interfaz para reflejar este cambio en los encabezados de las imágenes. Los filtros de Johnson-Coussins están guardados en su cajita de madera en el Tel. 84cm.
 - El observador reportó saltos en el guiado, debido a que me encontraba la noche de ingeniería del MEZCAL en el Tel. 2.1m, mis compañeros Hazael y Benjamín acudieron a solucionar el problema (véase sus reportes para más detalles).
 - Se apoyó al observador para abrir el telescopio y se le apoyó al inicio de sus observaciones.
-

Telescopio 1.5m

Instrumento: RATIR + FLIs

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

Telescopio COATLI

Instrumento: Cámara directa

Se apoyó en el chequeo diario y monitoreo durante la estancia.

Telescopio BOOTES

Instrumento: Cámara directa

Se apoyó en el monitoreo durante la estancia.

Otras tareas realizadas

1. En tres ocasiones falló el servidor y/o estación meteorológica. Se notificó al electrónico en turno en ambos casos. Estos fallos iniciaron el día 19 de junio 2017.
-

Comentarios y sugerencias

1. La estación meteorológica de respaldo da valores erróneos de la velocidad del viento. Otros valores como la presión atmosférica y la precipitación tampoco son confiables. Menciono esto porque los de BOOTES me preguntaron por la página de la estación y solo pude enviarles la liga de la estación de respaldo.
-
-

Agradezco mucho el apoyo de:

Jose Luis Ochoa, Hazael Serrano, Fernando Quirós, Benjamín García, Benjamin Martínez, Antolin Córdova, Gustavo Melgoza, Felipe Montalvo, Salvador Monrroy y todo el personal que labora en el OAN.