

Reporte de estancia en el OAN

Telescopio 2.1m

Instrumento: Mezcacal + Spectral Inst. II

Fecha: 24-Mar-2017

Este instrumento ya se encontraba instalado al iniciar la estancia.

Comentarios (Temporada 24-26 marzo):

- El observador reportó que no era posible enfocar el telescopio. Se encontró que las bolsas del primario no estaban recibiendo aire. Fernando Quirós y Felipe Montalvo resolvieron el problema oportunamente.

Instrumento: Boller & Chivens + Spectral Inst. II

Fecha: 27-Mar-2017

Noche de Ingeniería:

1) Se enfocó la cámara del espectrógrafo y se obtuvo un FWHM= 2.7 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 5.3 píxeles (i.e., 1.4") 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 Feige34, **8)** se obtuvo espectro del cielo en el campo vacío, **9)** se obtuvieron 10 imágenes de bias,

Comentarios (27-28 de Marzo):

- Durante el día se verificó el foco del espectrógrafo con la rejilla de 1200l/mm blaze 26° y se encontró que el espectrógrafo estaba en foco. Posteriormente, el balanceo fue realizado por Felipe Montalvo y por la noche se realizó el resto de la ingeniería. Al finalizar la ingeniería, se instaló la rejilla de 300l/mm blaze $4^\circ 18'$ solicitada por el observador Vahram Chavushyan. El observador verificó el foco del espectrógrafo con esta rejilla y encontró que las líneas de la lámpara estaban ligeramente fuera de foco. Con la ayuda de Eduardo López movimos la base de la botella del CCD para

enfocar las líneas en la dirección espectral (tornillos norte) y después en la dirección espacial (tornillos sur). Finalmente el observador indicó que estaba satisfecho con el foco de espectrógrafo para esta rejilla.

- Al día siguiente, el observador solicitó refinar el foco del espectrógrafo en la dirección espacial. Para ello, conté con el apoyo de Guerardo Guisa, quien movió los tornillos norte de la base del CCD. Notamos que al enfocar el espectro estelar, se desenfocaba la estrella en la cámara del ocular, la imagne era una dona. Intentamos ajustar la cámara del ocular para enfocar la estrella, pero el tornillo para este fin no tenía mucha carrera y no fue posible enfocar la estrella en la cámara del ocular. Gerardo regresó la cámara a su posición inicial.

Después con el apoyo de Enrique Colorado revisamos que las bolsas del primario estuvieran funcionando adecuadamente. Se encontró que estaban funcionando correctamente. Nos comunicamos con Joel Herrera para solicitar apoyo vía remota y éste nos recomendó volver a enfocar el espectrógrafo, pero esta vez con la lámpara de mercurio. Realizamos este procedimiento y con ello se enfocó simultáneamente tanto el espectrógrafo, el telescopio y la cámara del ocular.

Finalmente, fue necesario alinear el espectro estelar con el CCD, debido al cambio de rejilla.

Comentarios (Temporada 31 Marzo - 2 Abril):

- El telescopio e instrumento funcionaron adecuadamente. No se reportaron problemas.

Telescopio 0.84m**Instrumento:** MEXMAN + Spectral Inst. I**Fecha:** 24-Mar-2017

Este instrumento ya se encontraba instalado al iniciar la estancia.

Comentarios (Temporada 24-26 marzo):

- El telescopio e instrumento funcionaron adecuadamente. No se reportaron problemas.

Comentarios (Temporada 27-30 marzo):

- El telescopio e instrumento funcionaron adecuadamente. No se reportaron problemas.
- A solicitud del observador, Raúl Michel, se colocaron los datos de la última noche en el servidor Haro.

Comentarios (Temporada 31 marzo - 2 abril):

- Se apoyó al observador con el uso de guidador cada noche al iniciar observaciones.
 - En una ocasión se tuvo problema con el guiado, ya que se perdía la fácilmente la estrella de guiado. Los valores de las correcciones oscilaban las 10-20 unidades. Se procedió a apagar y volver a encender la consola. Finalmente se puso la hora en la consola y esto resolvió el problema. Se le recomendó al observador apagar la consola cada noche al finalizar las observaciones.
-

Telescopio 1.5m

Instrumento: RATIR + FLIs

Se apoyó en el chequeo diario, habilitado de las operaciones robóticas, puesta y remoción de la lona/tapas y monitoreo de RATIR durante la estancia.

Telescopio COATLI

Instrumento: Cámara directa

Se apoyó en el chequeo diario.

Comentarios y sugerencias

1. Se sugiere que en todas la ingenierías del Boller & Chivens se realice el procedimiento de enfoque con la lámpara de mercurio. Necesita modificarse el “check list” de la ingeniería de este instrumento. Para ser sinsera no recuerdo si ya se había acordado que este sería el procedimiento para la ingeniería del B&Ch y de ser así, debió modificarse el formato de la hoja de la ingeniería.
 2. Durante toda la estancia, la red estuvo muy lenta e intermitente, tanto en el campamento, como en los telescopios.
 3. No me fue posible conectar al WIFI del Telscopio de 84cm con la constraseña asignada para esta señal.
-

Otras tareas realizadas

1. El 1 de abril llevé a cabo la limpieza programada del primario de 1.5m.
 2. Ofrecí una entrevista y recorrido por los telescopios de 2.1m y 1.5m a los visitantes de la Dirección General de la Divulgación de la Ciencia - UNAM.
-

Agradezco mucho el apoyo de:

Esten Valdes Fernando Quirós, Enrique Colorado, Gerardo Guisa, Eduardo López, Joel Herrera, Salvador Monrroy, Felipe Montalvo, David Gradilla y todo el personal que labora en el OAN.