

Reporte de estancia en el OAN

Telescopio 2.1m

Instrumento: Boller & Chivens + Marconi2

Fecha: 25-Nov-2016

Este instrumento ya se encontraba instalado al iniciar la estancia.

Comentarios (Temporada 25-27 noviembre):

- El telescopio e instrumento funcionaron correctamente durante esta temporada.

Comentarios (Temporada 28 noviembre - 1 diciembre):

- A solicitud del observador se instaló la rejilla de 400l/mm blaze 6°30'.
- El telescopio e instrumento funcionaron correctamente durante esta temporada.

Instrumento: Rueda Italiana + Spectral II

Fecha: 2-Dic-2016

Noche de Ingeniería:

1) Se obtuvieron imágenes en los filtros UBVRI de campos planos, 2) se enfocó el telescopio y se obtuvo un FWHM= 5.2 píxeles en binning 2x2, 3) se verificó la alineación del CCD en AR y DEC, 4) se verificó que funcionaran los offsets E-O y N-S,

Comentarios (Ingeniería):

- El 2 de diciembre, durante el día, J. Luis Ochoa y Benjamín García instalaron la rueda Italiana y maquinaron una montura para acloparle el CCD Spectral II por primera vez a este instrumento. Ese mismo día, durante la tarde, Salvador Monroy llevó a cabo el balanceo del telescopio.
- Los filtros solicitados por el observador fueron instalados por L. Fox en su más reciente temporada en el observatorio.

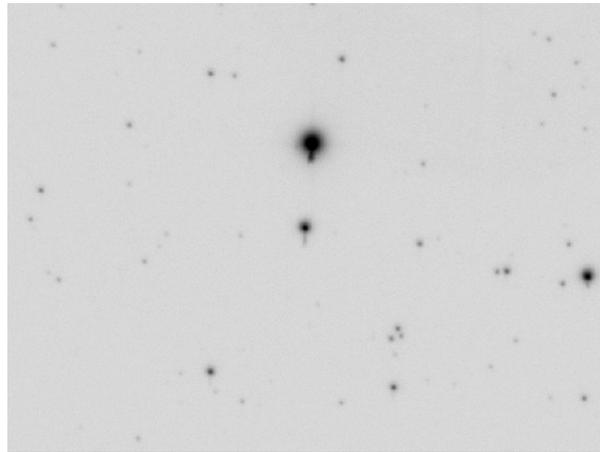


Figure 1: Imagen de un campo de estrellas donde se muestra que el obturador no funciona adecuadamente.

- Debido al mal clima durante la noche de ingeniería, solicité al observador hacer uso de las primeras horas de su noche para dejar a punto el instrumento, a lo cual accedió. Por lo tanto, no se obtuvieron las imágenes del cielo y la estrella estándar para no usar tiempo del observador
- Durante la tarde se llevó a cabo la limpieza del primario, esto con el apoyo de Joel Herrera y Salvador Monrroy.
- Noté que la interfaz de CCD no cargaba la lista de filtros instalados en la rueda Italiana, conté con el apoyo vía remota de E. Colorado para solucionar este problema. El problema se debió a que, en la nueva PC Sonaja no se existía el archivo de los filtros.
- Al exponer en un campo con varias estrellas se encontró que estas salían barridas, esto no se debía a problemas de guiado sino a un problema con el obturador (véase Figura 1). Notifiqué del problema a J. Luis Ochoa, B. García y J. Herrera, quienes trabajaron en el arreglo y reemplazo del obturador. El problema fue solucionado oportunamente.
- Se encontró que los ejes AR-DEC no estaban alineados con el CCD. Con el apoyo de J. Herrera y S. Monrroy se movió la platina para hacer coincidir dichos ejes.

Comentarios (Temporada 3-5 diciembre):

- El observador reportó que los bias salían con cuentas altas. Con el apoyo de J. Luis Ochoa se apagó y encendió el compresor del CCD Spectral II, solucionando el problema.
 - La noche del 4 de diciembre, el observador reportó que las estrellas solo en el filtro u de Stromgren presentaban un halo. Se me ocurrió que posiblemente el filtro estuviera sucio, pero debido a que solo es posible tener acceso a los filtros bajando el instrumento, le sugerí comentar el problema con L. Fox, quien es el encargado del instrumento y cambio de filtros y quien además subiría el día siguiente.
-

Telescopio 0.84m**Instrumento:** MEXMAN + Marconi3**Fecha:** 28-Nov-2016**Noche de Ingeniería:**

1) Se verificó que la posición de los filtros fuera la correcta, 2) se obtuvieron imágenes en los filtros UBVRI de campos planos, 3) se corrigieron las coordenadas del telescopio, 4) se enfocó el telescopio y se obtuvo un FWHM= 7.0 píxeles en binning 1x1 (i.e., 1.5"), 5) se verificó la alineación del CCD en AR y DEC, 6) se verificó que funcionaran los offsets E-O y N-S, 7) se obtuvieron imágenes en los filtros UBVRI del cielo apuntando al Cenit, 8) se obtuvieron imágenes en los filtros UBVRI de la estándar SA 96-36, 9) se obtuvieron 10 imágenes del bias,

Comentarios (Ingeniería):

- No fue posible llevar a cabo la limpieza programada del primario 0.84m, debido a la alta humedad durante la tarde.
 - Encontré que el guiador no movía el eje en AR y tampoco movía el espejo del mismo. Por otro lado, al exponer en la cámara del guiador solo obtenía imágenes con cuentas constantes. Reporté este problema a E. Colorado y G. Guisa, quienes trabajaron en la solución del problema gran parte de la noche (véase sus reportes para más detalle). Finalmente, el guiador y su cámara funcionaron adecuadamente y fue posible continuar con la noche de ingeniería.
-

Comentarios (Temporada 29 noviembre - 5 diciembre):

- No me reportaron fallas durante esta temporada.
-

Telescopio 1.5m

Instrumento: RATIR + FLIs

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

Comentarios:

- La mañana del 29 de diciembre llevé a cabo la limpieza del primario de 1.5m.
 - La noche del 2 de diciembre, recibí al correo una alerta del compresor de RATIR. Revisé los gráficos de la temperatura y presión de instrumento y estaban normales. En ese momento consulté con A. Watson el motivo de la alerta y me indicó que el compresor se encontraba a 5°C cuando debería estar por arriba de 10°C, pero que no representaba problema para el instrumento o las observaciones. Esa noche la temperatura exterior se encontraba alrededor de los -9°C.
-

Otras tareas realizadas

1. Con la ayuda de G. Guisa, se llevó la PC de V. Orlov al segundo piso del Tel. 2.1m. El monitor se devolvió al almacén para uso general.
 2. Los días 29 de noviembre y 4 de diciembre rellené con nitrógeno el CCD Marconi3 en el Tel. 0.84m.
 3. La tarde del 29 de noviembre llevé a cabo la limpieza del primario de 1.5m.
 4. La tarde del 3 de diciembre, con el apoyo de J. Herrera y S. Monrroy, llevé a cabo la limpieza del primario de 2.1m.
-
-

Comentarios y sugerencias

1. Falta un tanque de CO2 en el telescopio de 1.5m. En principio había uno para cada telescopio, pero desde hace casi 2 meses siempre falta uno en uno de los telescopios. Con la ayuda de David Gradilla, Mario Terán se trasladó un tanque de CO2 del Tel. 1.5m al Tel. 0.84m. No fue posible lavar el primario de 0.84m debido a la alta humedad en la fecha programada.
2. La pintura al interior del domo del Tel. 1.5m se está cayendo. En los días de viento fuerte cayeron varios pedacitos de pintura (véase Figura 2) que, con el tiempo podrían estar cayendo al primario.



Figure 2: Pintura del interior del domo del Tel. 1.5m

Agradezco mucho el apoyo de:

Enrique Colorado, Gerardo Guisa, Jose Luis Ochoa, Benjamín García, Joel Herrera, Urania Ceseña y todo el personal que labora en el OAN.