

Reporte de estancia en el OAN

Telescopio 2.1m

Instrumento: Rueda Italiana + Marconi 4 y 2

Fecha: 10-Feb-2016

Noche de Ingeniería:

1) se enfocó el telescopio y se obtuvo un FWHM= 8.7 píxeles en binning 1x1 (i.e., 1.6"), 2) se verificó la alineación del CCD en AR y DEC, 3) se verificó que funcionaran los offsets E-O y N-S, 4) se obtuvieron imágenes en los filtros UBVR_I del cielo apuntando al Cenit, 5) se obtuvieron imágenes en los filtros UBVR_I de la estándar SA100162, 6) se obtuvieron 10 imágenes del bias,

Comentarios (Ingeniería):

- El CCD estaba caliente al iniciar la ingeniería. Eduardo López verificó el estado de la pipeta del CCD y encontró que estaba floja, la resoldó e instaló nuevamente. Después de esto el CCD finalmente alcanzó su temperatura óptima. Debido a que perdimos los campos planos del atardecer, esperamos hasta el amanecer para obtener estas imágenes, pero el CCD se volvió a calentar y tampoco fue posible obtener los campos planos del amanecer. Por lo anterior, no será posible usar las imágenes obtenidas para determinar el brillo del cielo, pues los campos planos son necesarios para reducirlas.
- Se encontró que el buscador Norte estaba desenfocado. Joel Herrera y Eduardo López lo enfocaron.
- Durante la ingeniería Joel Herrera obtuvo datos para realizar pruebas al sistema óptico.

Comentarios (Temporada 11-14/Febrero):

- El observador reportó que la interfaz de la rueda no respondía. Esto se debió a que el ícono de esta interfaz no funciona, le indique que debía abrirla desde una terminal. En ese momento, el CCD se empezó a calentar y por lo tanto, no pudo obtener los campos del atardecer.

- A petición del observador, se descargó su lista de objetos en la PC de la consola. También le indiqué como usar esta misma lista para cargar las coordenadas en el guiador.
- El observador reportó que en imágenes de larga exposición (1200s) aparecían unas líneas, siempre en la misma posición (véase la figura 1). Estas líneas desaparecieron conforme se hacían exposiciones. Al final de la noche ya no se observaron más. El observador sugiere que pudo haber sido por blooming por apuntar a una estrella brillante al principio de la noche.
- Tomando en cuenta que el Marconi4 además seguía presentando el ruido en las imágenes de bias y que el problema del enfriado persistía (duraba 5 horas frío), consulté con Manuel Nuñez sobre la posibilidad de instalar el Marconi2 y remover el Marconi4. Al día siguiente, Fernando Quirós y Eduardo López instalaron, hicieron vacío y enfriaron el CCD M2. Gustavo Melgoza verificó el balanceo del telescopio con este CCD. El CCD M2 funcionó bien el resto de la temporada. Gustavo Melgoza me comentó que este CCD había durado hasta 12hrs frío.

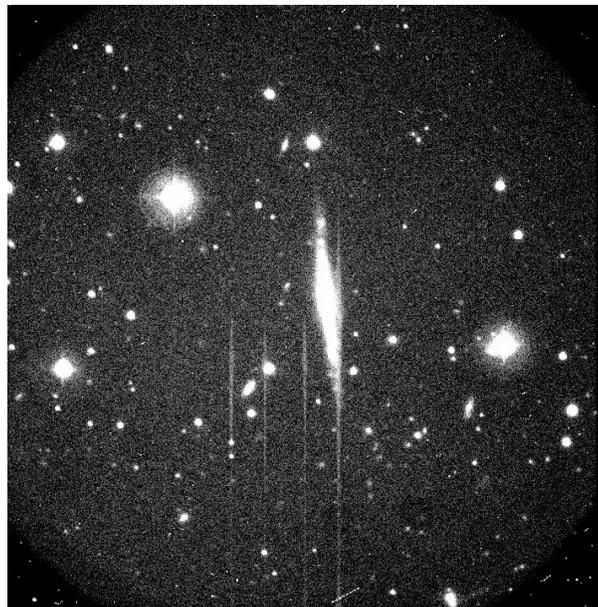


Figure 1: Líneas verticales observadas en el Marconi4 para larga exposición.

Telescopio 0.84m

Instrumento: MEXMAN + Marconi3

Fecha: 10/Feb-2016

Este instrumento ya se encontraba instalado al iniciar la estancia.

Comentarios:

- Al desinstalar este instrumento, con ayuda de F. Quiros y Tomás Verdugo, se removieron 8 filtros (Stromgren, Extragalácticos y Gunn) de la Rueda #1, los cuales fueron colocados en sus respectivos lugares de almacenamiento. Se regresaron a sus posiciones los filtros originales de la Rueda #1 y se editó la lista de filtros en la interfaz de la MEXMAN (anotado en bitácora de filtros).

Instrumento: POLIMA 2 + Marconi3

Fecha: 11-Feb-2016

Noche de Ingeniería:

1) Se verificó que el polarímetro cambiara el ángulo, 2) se obtuvieron imágenes en cada ángulo y filtro V de campos planos, 3) se corrigieron las coordenadas del telescopio, 4) se enfocó el telescopio y se obtuvo un FWHM= 3.3 píxeles en binning 2x2 (i.e., 1.2"), 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 cada ángulo y filtros V de la estándar polarizada HD 245310, 8) se obtuvieron imágenes en cada ángulo y filtros V de la estándar no polarizada G191B2B, 9) se obtuvieron 10 imágenes del bias,

Comentarios:

- Al inicio de la ingeniería se reinició la PC Grulla y se encontró que uno de los dos monitores (el "ViewSonic") presentaba un falso contacto en el cable que lo comunica con la PC. Se reportó este problema a Fernando Quirós.

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 tarde del 14 de febrero, al iniciar las observaciones el telescopio no abrió. Ésto se debió a que la estación meteorológica había dejado de funcionar 30 minutos antes. Abrí el telescopio desde la interfaz de RATIR y Fernando Quirós restableció la estación.

Otros

1. Reporté a Enrique Colorado que la cámara "All Sky" había dejado de funcionar desde el 8 de febrero. Él me indicó qué resetear y la cámara volvió a funcionar normalmente.
-

Comentarios y sugerencias

1. La PC Grulla hace un ruido muy raro, algo dentro de la PC vibra. Se recomienda revisar su estado.
2. El ícono para abrir la interfaz de la Rueda Italiana en la PC Sonaja no funciona, se solicita reemplazarlo.
3. Al remover el filtro extragaláctico E6607 se encontró que éste esta ligeramente despostillado de la orilla (véase figura 2).
4. Revisar el modem de la red wifi del telescopio 2.1m, cada noche se debe resetear para que los observadores puedan conectarse. La noche del 14 de febrero dejó de funcionar. Fernando Quirós les proporcionó cables ethernet a los observadores para conectarse.
5. Comprar guantes para mano pequeña (talla 6) para el cambio de filtros y rejillas.

6. Los observadores del Telescopio 2.1m solicitaron apoyo al inicio de su temporada. Sin embargo, esa misma noche estaba programada una ingeniería en el Telescopio de 0.84m. Se recomienda a la CATT que, cuando el observador solicite astrónomo residente en alguno de los telescopios, al menos la primer noche no se programe ingeniería en el otro telescopio.

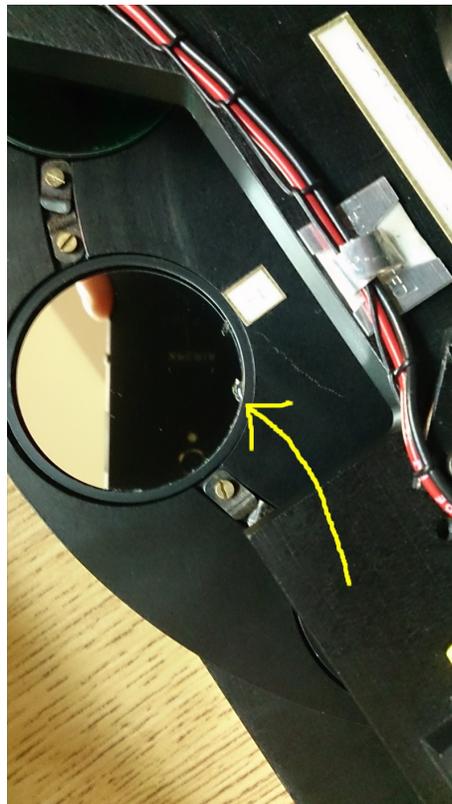


Figure 2: Filtro extragaláctico Ha6607 despositlado.

Agradezco mucho el apoyo de:

Fernando Quirós, Eduardo López, Tomás Verdugo, Enrique Colorado, Gustavo Melgoza, y todo el personal que labora en el OAN.