

Reporte de estancia en el OAN

Telescopio 2.1m

Instrumento: Echelle + Marconi2

Fecha: 30-Oct-2014

Noche de Ingeniería:

1) Se enfocó la cámara del espectrógrafo (rendija=100 μ m) y se obtuvo un FWHM= 3.0 píxeles para la lámpara de comparación, 2) se alineó la rendija del espectrógrafo E-O, 3) se enfocó la cámara del ocular, 4) se corrigieron las coordenadas del telescopio, 5) se enfocó el telescopio (rendija=250 μ m) obteniéndose un FWHM 5.4 píxeles en binning 1x1 (1.0") para la estrella, 6) se verificó que funcionaran los offsets E-O y N-S, 7) se obtuvieron 10 imágenes de bias,

Comentarios (Ingeniería):

- Durante la tarde, junto con Antolín Córdoba, enfocamos el espectrógrafo.
- No se obtuvieron espectros de la estandar y el cielo debido a que se nubló.
- Se apoyó a Enrique Colorado en unas pruebas del guiador.
- El resto de la noche de ingeniería fue utilizada por el observador.

Comentarios (Temporada 31/Oc - 2/Nov):

- En una ocasión hubo que reiniciar la cámara del ocular debido a que las imágenes presentaban 0 cuentas.

Comentarios (Temporada 3-6 Nov):

- La primer noche, una vez centrada la estrella en la rendija y empezar el guiado, la estrella saltaba y salía de la rendija por algunos segundos de arco. Se reportó el problema a José Luis Ochoa. La siguiente noche no hubo más problemas con el guiado.
- Hubo que volver a reiniciar la cámara del ocular, pero en esta ocasión no se resolvió el problema. Se solicitó el apoyo de E. Colorado, quien reinició la PC que controla la cámara.

Telescopio 0.84m

Instrumento: MEXMAN + Spectral Instruments

Fecha: 29/Oct - 7/Nov 2014

Este instrumento ya se encontraba instalado al iniciar la estancia.

Comentarios:

- La noche del 4 de noviembre se hicieron pruebas de apuntado usando la nueva consola. Los resultados de las pruebas de apuntado se las envié a Fernando Quiróz.
 - Junto con Joel Herrera y Francisco Guillén se llevaron a cabo pruebas de flats de domo con un nuevo sistema de LEDs acoplado al telescopio.
-

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 noche del 5 de noviembre después de habilitar no abrió el telescopio debido a que no contaba con datos de la estación meteorológica. Se reportó a José Luis Ochoa el problema, quien reinició la estación. La estación funcionó por 20min u luego se volvió a perder comunicación. Al día siguiente José Luis trabajó en la resolución de este problema y finalmente la estación funcionó adecuadamente.
-

Otras tareas realizadas

1. La tarde del 1 de noviembre, junto con Antolín Córdova, se instaló en nuevo sensor de brillo del cielo (SQM) para el OAN-SPM.
-

2. Esa misma tarde Enrique Colorado realizó la instalación eléctrica y programación de este SQM para tener registros diarios del brillo del cielo. Junto con Joel Herrera, nos dimos a la tarea de hacer un programa para generar un gráfico del brillo del cielo para después poder desplegarlo en tiempo real en una página web (similar a la estación meteorológica). En la Figura 1 se muestra un ejemplo del gráfico obtenido para la noche del 2 de noviembre (hubo Luna). La idea es obtener datos suficientes en un periodo de un año, eliminando las noches con Luna y con nubes, para poder llevar a cabo estadística de la variación del brillo del cielo con los años.
3. La noche del 3 de noviembre apoyé un par de horas a Joel Herrera y Manuel Núñez en el enfoque del Mezcal.
4. Actualicé información e imágenes en la Galaría astronómica del OAN-SPM para 20 nuevos objetos celestes.
5. Joel Herrera me entregó dos nuevos filtros adquiridos. Estos son: BG40 y BG23 y se encuentran en el refrigerador de filtros del segundo piso del Tel. 2.1m junto con los demás filtros. Se envió información de estos filtros a Urania Ceseña para que los añada al catálogo de filtros del OAN-SPM.

Agradezco mucho el apoyo de:

Enrique Colorado, Antolin Córdova, Joel Herrera, Francisco Guillén Jose Luis Ochoa, Benjamín García, Salvador Monrroy, Felipe Montalvo y todo el personal que labora en el OAN.

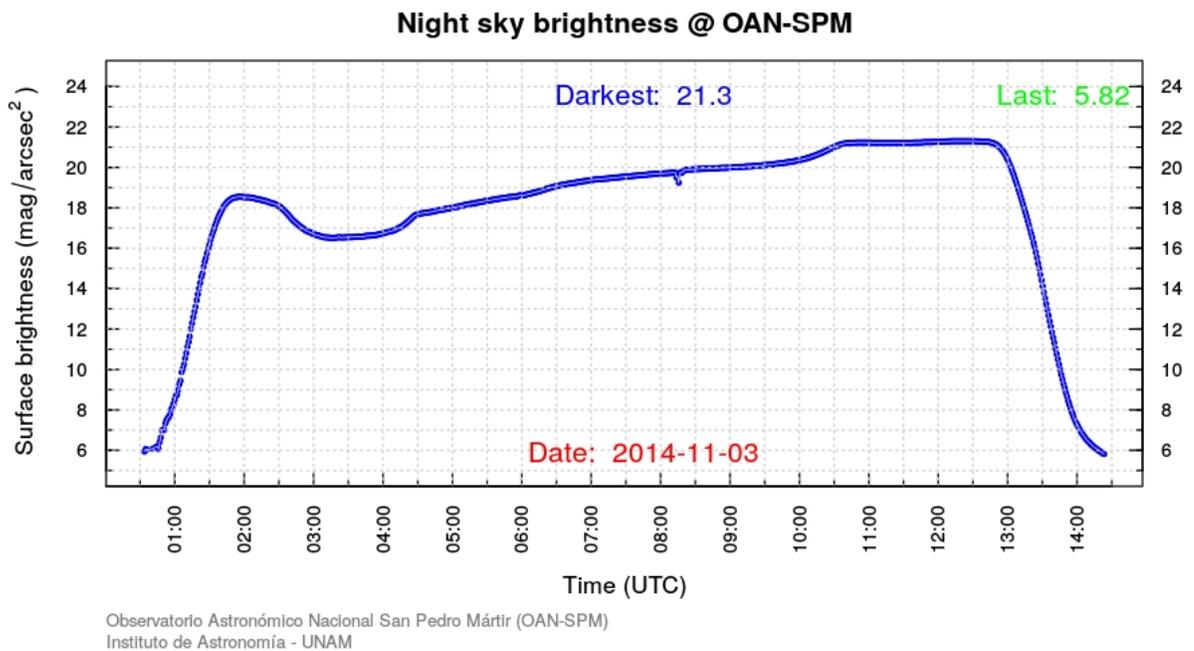


Figure 1: Gráfico del brillo del cielo obtenido por un sensor SQM instalado recientemente en el OAN-SPM para la noche del 2/noviembre/2014 con Luna. La hora es la hora universal. En el gráfico se puede apreciar el atardecer de 1:00-2:00 hrs y el paso de la Luna cerca del Cenit de 2:30-4:30hrs. Después de las 4:30hrs y hasta las 10:00hrs se aprecia cómo la Luna se alejó del cenit y finalmente se ocultó. De 10:30-12:45hrs el cielo fue completamente oscuro y despejado, hasta el amanecer después de las 12:45hrs. 1-2 hrs