

Reporte de estancia en el OAN-SPM (25 de mayo al 5 de junio de 2021)

Telescopio 2.1m - Observaciones de servicio Boller & Chivens

Observaciones de S. Zharikov (3 noches):

Fecha: 28-31 mayo 2021

1. La rejilla solicitada de 1200l/mm blaze $26^{\circ}07'$ ya se encontraba instalada.
2. Al inicio de la noche se corrigieron coordenadas del telescopio, se enfocó el telescopio y se tomaron imágenes de bias.
3. Se observaron los todos objetos y estándares solicitados.
4. Al final de la temporada se subieron los datos y bitácora de observación al servidor Haro.
5. Finalmente, se envió un correo electrónico al astrónomo, indicándole cómo bajar sus datos y detalles de los mismos.

Comentarios:

- Diariamente, el observador me indicó qué objetos observar por medio del chat de las observaciones remotas del telescopio 84cm.
- La noche del 30 de mayo, el monitor de la PC de adquisición de datos empezó a fallar después de que lo moví ligeramente. E. Cadena fijó el cable que lo conecta a la PC. La falla no volvió a presentarse.
- La noche del 31 de mayo, el telescopio no llegó a las coordenadas solicitadas. Estas coordenadas no excedían los límites del telescopio. Se mandó el telescopio a Cenit, pero solo lo hizo en DEC. (véase reporte de M. Riesgo). Con ayuda de A. Landa se enderezó el telescopio en AR para llevarlo a AH=00, con la paleta M. Riesgo lo movió en DEC. Finalmente, ella reinició la consola del telescopio. Volvimos a corregir coordenadas del telescopio. Para esta tarea contamos con el apoyo remoto de F. Guillén.

- Tiempo observable: 100%.

Observaciones de E. Jiménez (3 noches):**Fecha:** 31 mayo al 2 junio 2021

Se instaló la rejilla solicitada de 300l/mm blaze 4°18' y se colocó a 5°55' para las observaciones.

1. A petición del observador cada noche se obtuvieron imágenes de campos planos domo.
2. Al inicio de la noche se corrigieron coordenadas del telescopio, se enfocó el telescopio y se tomaron imágenes de bias.
3. Se observaron los todos objetos y estándares solicitados.
4. Al final de la temporada se subieron los datos y bitácora de observación al servidor Haro.
5. Finalmente, se envió un correo electrónico al astrónomo indicándole cómo bajar sus datos y detalles de los mismos.

Comentarios:

- El observador no envió en tiempo y forma la información solicitada para sus observaciones. Cuando envió los mapas y lista de objetos, éstos no coincidían. Le escribí solicitando me enviara la información correcta, la cual obtuve la tarde en que iniciaba la temporada. Entre los objetos de la lista se encontraba un objeto que yo misma ya había observado a principios de mayo. Le pregunté al observador si debía cambiar el tiempo de exposición para este objeto o cuál era el motivo de observarlo nuevamente. Solo me indicó que no era necesario observarlo otra vez.
- La tarde del 1 de junio noté que el guiador había perdido los ejes AR y DEC. Al parecer esto se debió a una pérdida de conexión de internet. Por la noche volví a centrar estos ejes del guiador con una estrella brillante.
- El observador me solicitó por correo que observara un objeto de oportunidad que no estaba en la lista de objetos programada. Entonces, solicité al Secretario Técnico permiso para observar este objeto. Este objeto se observó la noche del 2 de junio.

- La noche del 2 de junio, el telescopio no llegó a las coordenadas solicitadas. Estas coordenadas no excedían los límites del telescopio (véase reporte de M. Riesgo). Enderecé el telescopio en AR para llevarlo a AH=00 y M. Riesgo reinició la consola. Volvimos a corregir coordenadas del telescopio.
- Tiempo observable: 100%.

Observaciones de L. Sabin (2 noches):**Fecha: 3-4 junio 2021**

Se instaló la rejilla solicitada de 400l/mm blaze 6°30' y se colocó a 7°20' para las observaciones.

1. La primer noche se obtuvieron imágenes de campos planos domo.
2. Al inicio de la noche se corrigieron coordenadas del telescopio, se enfocó el telescopio y se tomaron imágenes de bias.
3. Se observaron los todos objetos y estándares solicitados.
4. Debido a que toda la lista de objetos se observó en las primeras dos noches de la temporada, se subieron los datos y bitácora de observación al servidor Haro.
5. Finalmente, se envió un correo electrónico al astrónomo indicándole cómo bajar sus datos y detalles de los mismos.

Comentarios:

- Al inicio de la temporada hubo que solicitar al observador que llenara el formulario para las observaciones de servicio. El observador indicó que era la misma información que para su última temporada, y que, por ello no había llenado el formulario. Finalmente, llenó el formulario y envió la información necesaria para realizar sus observaciones. Comentando con otro de los residentes, encontramos que esta lista de objetos ya había sido observada en su totalidad en el mes de mayo. Personalmente me gustaría saber el porqué hubo que observar nuevamente estos objetos. ¿Se hizo mal la primera vez? ¿El observador no estaba enterado que ya habían sido observados en mayo? ¿La CATT aprobó observar nuevamente el mismo programa?

- La tarde del 3 de junio noté que el CCD no respondía. Reinicié la interfaz un par de veces, pero no funcionó. Finalmente, con apoyo de E. Cadena y F. Díaz se solucionó el problema (véanse sus reportes).
- Tiempo observable: 100%.

Telescopio 0.84m

Instrumento: MEXMAN + Marconi5

Comentarios:

- La noche del 2 de junio, acudí a este telescopio para centrar los ejes del guiador. El observador reportó en el chat de las observaciones remotas no encontraba las estrellas de guiado.
-

Telescopio 1.5m

Instrumento: RATIR + FLIs

Se apoyó en el chequeo diario, habilitado de las operaciones robóticas y monitoreo.

Comentarios:

- La madrugada del 31 de mayo, M. Riesgo y yo acudimos a este telescopio porque después de haber cerrado, el domo se quedó oscilando de un lado a otro. Intentamos detenerlo con la botonera, pero continuó oscilando. Debido a que las tapas del telescopio y domo habían cerrado sin problemas, dimos aviso en el chat de RATIR y nos retiramos a descansar.
-

Telescopio DDOTI

Se apoyó en el chequeo diario, habilitado y monitoreo de las operaciones robóticas.

Telescopio COATLI

Este telescopio estuvo fuera de servicio durante mi estancia.

Telescopio BOOTES

Se apoyó en el monitoreo durante la estancia.

La tarde del 2 de junio, Emilio reportó que durante la noche el domo se había cerrado y abierto un par de veces. Él nos solicitó verificar si había algo que obstruyera el sensor de lluvia. Apoyé a E. Cadena en la limpieza del sensor de lluvia y la cámara de todo el cielo de este telescopio, no se encontraron obstrucciones (telarañas, insectos, etc.).

Telescopio SAINT-EX

Todos los días di aviso a los responsables de este telescopio (vía whatsapp) sobre las condiciones meteorológicas y pronóstico antes de la apertura del telescopio.

Agradezco mucho el apoyo de:

María Riesgo, Alonso Hernández Landa, Edgar Cadena, Fernando Quirós, Félix Díaz, Joel Herrera, Francisco Guillén, Alfonso Franco, y todo el personal que labora en el OAN-SPM.

Eclipse total de Luna - 26 de mayo 2021

Antes de mi subida al observatorio, consulté con el Secretario Técnico (Manuel Núñez) la posibilidad de transmitir en vivo desde este OAN-SPM el eclipse total de Luna. Después de obtener el visto bueno por parte de éste, con Alonso Landa, Joel Herrera, Fernando Quirós, Alfonso Franco, Edgar Cadena y Francisco Guillén, nos dimos a la tarea de afinar los detalles para esta transmisión. Entre los detalles están: la fabricación de un adaptador cámara-telescopio, conseguir un telescopio en buen estado, adquisición de cable y tarjeta para comunicación cámara-PC, preparación de cable ethernet de 35 metros, fabricación adaptador AC para telescopio, preparación de cartel para difusión en redes, instalación del telescopio, PC, configuración internet, mesa y sillas en el sitio y pruebas de transmisión vía facebook. Agradezco enormemente a mis compañeros por participar en este evento, el cual fue una bonita experiencia que pudimos compartir con mucha gente.



Figure 1: Fotomontaje de la secuencia de fotografías del eclipse total de Luna y el edificio del Telescopio de 2.1m de diámetro, obtenidas la madrugada del 26 de mayo 2021.