

Reporte de estancia en el OAN-SPM (6 al 17 de enero de 2020)

Telescopio 2.1m

Instrumento: Echelle + Marconi4

Fecha: 7-Ene-2020

Noche de Ingeniería:

1) Se alineó el espectro de la lámpara de comparación en el CCD, 2) se enfocó la cámara del espectrógrafo (rendija=100 μ m) y se obtuvo un FWHM= 3.5 píxeles para la lámpara de comparación (binning 1x1), 3) se alineó la rendija del espectrógrafo E-O, 4) se enfocó la cámara del ocular, 5) se corrigieron las coordenadas del telescopio, 6) se enfocó el telescopio (rendija=250 μ m) obteniéndose un FWHM 4.3 píxeles en binning 1x1 para la estrella, 7) se verificó que funcionaran los offsets E-O y N-S, 8) se obtuvo espectro con rendija ancha de la estándar G191-B2B, 9) se obtuvo espectro (rendija=150 μ m) del cielo en el campo vacío, 10) finalmente, se obtuvieron 10 imágenes de bias.

Comentarios (ingeniería):

- Refinamos ligeramente el foco del espectrógrafo con el apoyo de J. Herrera, Benjamín Martínez y Francisco Valenzuela.
- Al finalizar la ingeniería el CCD-M4 dejó de exponer, entonces con el apoyo de J. Herrera se reinició la PC que controla este CCD.
- Alrededor de las 22:00 hrs terminé la noche de ingeniería y se cedió el telescopio al observador en turno.

Comentarios (temporada 8-12 enero Obs. Rafael Costero):

- Apoyé al observador a respaldar sus datos en USB y subirlos a Haro.
- Apoyé al observador a producir las bitácoras en PDF para cada noche de su temporada.

Comentarios (temporada 13-19 enero Obs. Carlos Román):

- Apoyé al observador para iniciar sus observaciones la primer noche.
 - El observador reportó que en las imágenes de bias se presentaban unas franjas. Estas franjas al parecer era ruido electrónico pero no siempre se presentaban, solo en ocasiones. Solicité a F. Quirós checar estoí durante el día, no se volvieron a presentar estas franjas.
 - La noche del 15 de enero, se quedó un tornillo de la platina giratoria. E. López lo reparó oportunamente la mañana siguiente (véase su reporte).
-

Telescopio 0.84m

Instrumento: MEXMAN + Marconi5

Fecha: 8-Ene-2020

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 de cielo, 3) se corrigieron las coordenadas del telescopio, 4) se enfocó el telescopio y se obtuvo un FWHM= 5.5 píxeles en binning 1x1 (i.e., 1.21"), 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 Landolt 94251, 9) se obtuvieron 10 imágenes del bias,

Comentarios (ingeniería):

- Durante la mañana, con el apoyo de Esteban Valdés, llevé a cabo la limpieza del primario de 84cm.
- Con apoyo de J. Herrera removimos y limpiamos los filtros visitantes y e instalamos los filtros originales de la MEXMAN. Así mismo, edité la interfaz para indicar la posición de cada uno de los filtros. Finalmente, documenté este cambio en la bitácora de filtros.

Comentarios (temporada 9-14 enero Obs. Sergio Silva):

- El observador me reportó que no podía encontrar estrellas para guiar. Al acudir a apoyarlo, encontré que no había encendido la cámara del guiador. Apagué todo, lo volví a encender y centré los ejes del guiador. Dejé el telescopio guiando en el objeto del observador.

Instrumento: POLIMA + Marconi5

Fecha: 15-Ene-2020

Noche de Ingeniería:

1) Se verificó que la posición de los filtros fuera la correcta, 2) se verificó que el polarímetro cambiara el ángulo, 3) se corrigieron las coordenadas del telescopio, 4) se enfocó el telescopio y se obtuvo un FWHM= 2.9 píxeles en binning 2x2, 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 centraron los ejes del guiador y se enfoco, 8) se obtuvieron imágenes en cada ángulo y el filtro R de la estándar polarizada HD19820, 9) se obtuvieron imágenes en cada ángulo y el filtro R de la estándar no polarizada HD14069, 10) se obtuvieron 10 imágenes del bias,

Comentarios (ingeniería):

- La ingeniería finalizó alrededor de las 20:30 hrs y se cedió el resto del tiempo de la noche al observador.

Comentarios (temporada 16-21 enero Obs. D. Hiriart):

- Se apoyó al observador al inicio de sus observaciones.
- El observador reportó que en exposiciones de 10 minutos, los objetos presentaban saltos en AR. E. López agregó pesas y rebalanceó. Apagué la consola y el guiador, entonces nuevamente corregí coordenadas y centré los ejes del guiador. Tomamos una exposición de 10 minutos y esta vez no se presentaron saltos. El observador comentó que la noche anterior estos saltos se presentaron solo una vez.

Telescopio 1.5m

Instrumento: RATIR + FLIs

Realicé el chequeo diario, movimientos del telescopio y habilité este telescopio del 6 al 16 de enero.

Comentarios:

- La madrugada del 9 de enero, alrededor de las 3:00 hrs noté que el telescopio se encontraba con las luces encendidas y el domo abierto. Así estuvo gran parte de la noche, así que intenté cerrarlo desde la interfaz web de RATIR, pero no fue posible. Entonces, cerré el domo manualmente conectando el control del domo a la corriente. Al otro día, H. Serrano y C. Narváez revisaron el controlador del domo, pero no encontraron ninguna falla. Este problema no volvió a presentarse durante mi estancia.

Telescopio DDOTI

Realicé el chequeo diario y habilité este telescopio del 6 al 16 de enero.

Telescopio COATLI

Realicé el chequeo diario y habilité este telescopio del 6 al 16 de enero.

Telescopio BOOTES

La mañana del 7 de enero, apoyé a Iván Zavala a solicitud de los encargados de BOOTES5, ya que la cámara no estaba enfriando. Finalmente, le solicitaron a H. Serrano y C. Narváez remover la cámara y para ser enviada a Ensenada (Véanse sus reportes).

Telescopio SAINT-EX

La mañana del 7 de enero, junto con Esteban Valdes, se realizó una inspección visual del camino y las instalaciones de este telescopio, para dar luz verde al inicio de observaciones del año.

Sensor del brillo del cielo nocturno

Comentarios:

- La tarde del 11 de enero, subí a limpiar la ventana del SQM, pero noté que ésta se había despegado y volado. No sé desde cuando está así, pero entró agua al interior del tubo que lo protege. No sufrió daño alguno, ya que seguían arrojando datos. Decidí bajarlo para colocar una nueva ventana. H. Serrano e I. Zavala me ayudaron a bajar el SQM de su lugar en el Tel. 1.5m. También aprovechamos para remover el sensor de nubes que se dañó con los rayos hace dos años.
 - La tarde del 15 de enero, J. Herrera me dijo que podía usar un pedazo de vidrio que había en el locker de óptica. Lo corté y L. López me ayudó a limar los bordes y pegarlo con silicón. Véase figura 1.
 - La tarde del 16 de enero, E. Cadena y F. Quirós reinstalaron el SQM en su pedestal en el Tel. 1.5m. Después verifiqué y quedó funcionando normalmente.
-

Otras tareas realizadas

1. La tarde del 7 de enero, junto con Felipe Montalvo, realicé la limpieza del espejo primario de 2.1m.
 2. La noche del 7 de enero le reporté a H. Serrano que la Allsky camera estaba fuera de servicio.
 3. La noche del 7 de enero le reporté a I. Zavala que la carpeta "imagenes" ya no podía ser vista desde la PC Alpha en el Tel. 2.1m (dejó de estar compartida). Lo mismo ocurrió con esta carpeta en la PC Gamma en el Tel. 84cm. I. Zavala solucionó la falla.
-

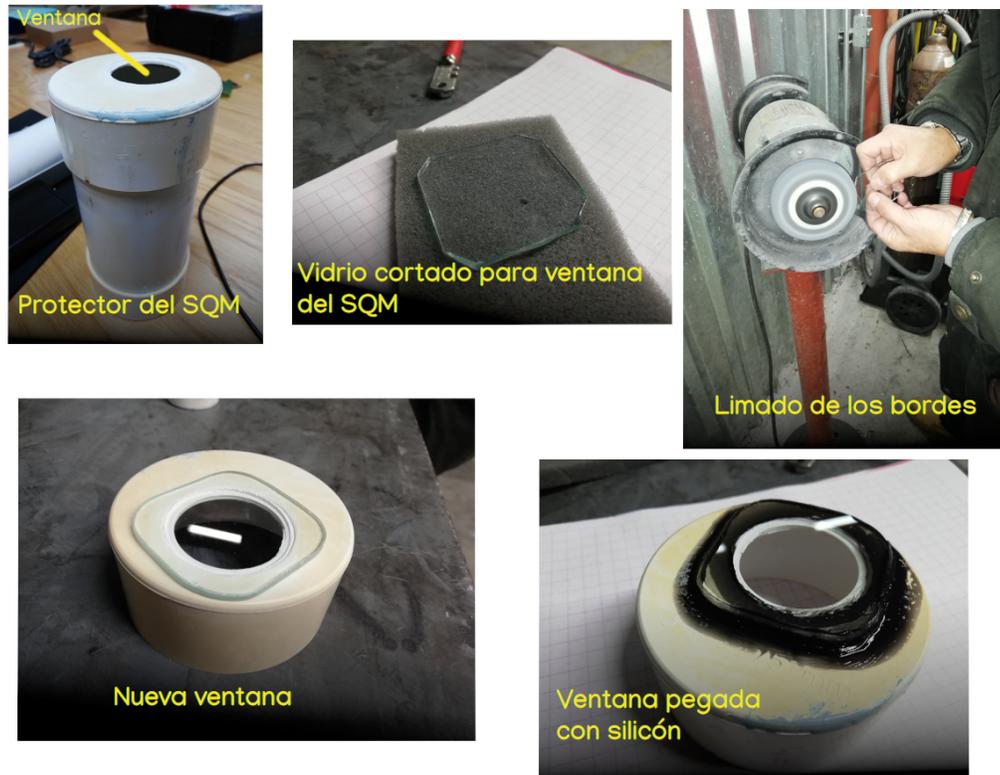


Figure 1: Nueva ventana para el SQM.

4. La mañana del 8 de enero, junto con Esteban Valdés, realicé la limpieza del espejo primario y buscadores del Tel. 1.5m.
5. La mañana del 8 de enero, junto con Esteban Valdés, realicé la limpieza del espejo primario de 84cm.
6. La mañana del 8 de enero, apoyé a Esteban Valdés tomando unas fotografías de los contenedores ubicados en el área del tiradero.
7. La mañana del 9 de enero, junto con Joel Herrera, tapamos con lona los telescopios 2.1m, 1.5m y 84cm porque se pronosticaba una ligera nevada para la tarde/noche.
8. La tarde del 9 de enero, apoyé a Joel Herrera en la limpieza del espejo primario de BOOTES5.

9. La tarde del 10 de enero, removí la lona de los telescopios 1.5m y 84cm, después de la ligera nevada de la noche anterior.
 10. El 12 de enero, di una breve plática a un grupo de 7 visitantes del observatorio.
 11. La tarde del 15 de enero, subí la nueva página web del OAN-SPM a un espacio en el servidor HARO que, A. Franco configuró para este fin. Esta página web estará en revisión.
-

Agradezco mucho el apoyo de:

Esteban Valdés, Joel Herrera, Hazael Serrano, Carlos Narváez, Benjamin Martínez, Francisco Valenzuela, Iván Zavala Fernando Quirós, Edgar Cadena, Eduardo López, Alfonso Franco, Felipe Montalvo, Francisco Guillén y todo el personal que labora en el OAN-SPM.