

Reporte de estancia en el OAN-SPM (28 julio al 7 de agosto de 2023)

Telescopio 2.1m

Instrumento: Mezcal + Spectral Inst. II

Fecha: 28-Jul-7/Ago-2023

Este instrumento ya se encontraba instalado al iniciar la estancia.

Comentarios (Temporada 28 julio al 4 agosto / Obs. Federico Soto por L. Sabin):

- Al inicio de la noche del 3 de agosto, con apoyo de F. Guillén, enfocamos la rendija de 70 micras añadiendo un separador debajo de ésta, para que estuviera a la misma altura de la rendija de 150 micras (enfocada). También fue necesario alinearla porque no estaba completamente vertical en la imagen de CCD.

Comentarios (Temporada 5-6 agosto / Obs. Federico Soto por R. Vázquez):

- Al inicio de la noche del 5 de agosto, con apoyo de F. Guillén, se centraron los ejes del guiador y se volvió a definir los ceros de la platina, ya que durante el día el equipo técnico había bajado el instrumento para realizar pruebas.
- Las noches del 5 y 6 de agosto, el telescopio estuvo dando saltos en DEC lo que hacía que el guiado se perdiera continuamente. Así se trabajó el resto de la noche y se le dejó aviso al equipo técnico.
- La noche del 6 de agosto no abrimos, debido a que el equipo técnico bajó la platina para darle mantenimiento correctivo a los frenos mecánicos de la platina.

Telescopio 1.5m**Instrumento:** RUCA-2 + Marconi2**Fecha:** 28-Jul-2023

Este instrumento ya se encontraba instalado al iniciar la estancia.

Comentarios (Ingeniería 28 al 31 julio):

- Estuve rellenando el CCD dos veces cada noche.
- Durante estas noches escribí el manual de usuario del telescopio (ver aquí).
- Se trabajó con I. Zavala para hacer algunos cambios en las interfaces de usuario.
- Formatié los catálogos de estrellas brillantes disponibles en este telescopio. Se eliminaron aquellas estrellas cuyas coordenadas excedían los límites del telescopio.
- Con apoyo de J. Herrera se sopleteó la ventana del CCD, ya que se encontró condensación en la misma.

Comentarios (Temporada 1-7 agosto / Obs. R. Michel & Estudiantes):

- La tarde del 1 de agosto se le mostró al observador y estudiantes el funcionamiento del telescopio e instrumento. Entre otras cosas se les mostró como remover la lona, desanclar el telescopio y rellenar la botella criogénica del CCD. Esta misma noche notamos que el CCD no alcanzaba la temperatura de -110°C . Al día siguiente F. Valenzuela y G. Guisa resolvieron el problema (véase sus reportes).
- La noche del 2 de agosto, el observador reportó que el guiado se perdía. Encontré que el telescopio estaba desenfocado, entonces enfoqué y luego noté que la estrella de guiado saturaba, por lo tanto, bajé la ganancia del potenciómetro del guiador. Después de lo anterior, el guaidor trabajó sin problemas.
- La noche del 3 de agosto, el observador reportó que el guiado se perdía. Acudí al telescopio y ajusté los valores ValKP, el umbral y la caja para la estrella de guiado y el guiador trabajó bien después de eso.
- La tarde del 4 de agosto, el observador me pidió volver a abrir todas las interfaces para observar, ya que durante el día T. Calvario había reiniciado la PC.

- La tarde del 4 de agosto, el observador reportó que aparecían franjas oscuras y brillantes a lados opuestos de sus objetos. Le indicqué que en ocasiones el CCD hace eso y para solucionarlo es nesario hacer una exposición en modo de lectura Right y luego regresar al modo de lectura Left. Esto soluciona el problema.
 - La tarde del 5 de agosto, el observador reportó que su campo, el cual estaba a AH:-3.5 hrs al sur, no caía en el CCD. Para resolver esto, redefiní el Cenit y corregí coordenadas con una estrella brillante cerca de su campo, luego apuntamos al campo de interés e inicié el guiado.
 - La tarde del 5 de agosto, el observador reportó que el guiado se perdía continuamente. Acudí al sitio y noté que el campo de estrellas para guiar contaba con alta densidad de estrellas. Para resolver este problema, seleccione la estrella más brillante para guiar, bajé la intensidad del potenciómetro, reduje la caja de guiado y subí el umbral en la interfaz del guiador. Después de lo anterior, inicié el guiado y continuaron observando sin problemas.
-

Telescopio 0.84m

Instrumento: DANES

Fecha: 28-Jul-1/Ago-2023

Este instumento ya se encontraba instalado al iniciar la estancia.

Comentarios (Temporada Obs. Hugo por J. Peña):

- El observador indicó que el domo se cerró durante las observaciones, esto debido a sensor interno de humedad del domo. T. Calvario desactivo el sensor (véase su reporte) y el observador volvió a abrir y continúo con las observaciones.

Instrumento: MEXMAN + Marconi5

Fecha: 2-Ago-2023

Noche de Ingeniería:

1) se corrigieron las coordenadas del telescopio, **2)** se verificó que funcionaran los offsets E-O y N-S, **3)** se enfocó y se centró una estrella brillante en la cámara del guiador. **4)** se enfocó el telescopio y se obtuvo un FWHM= X.Y píxeles en binning 6.4 (i.e., 1.4"), **5)** se verificó la alineación del CCD en AR y DEC,

Comentarios (ingeniería):

- La tarde del 2 de agosto, con apoyo de F. Guillén, se realizó la limpieza programada del espejo primario de este telescopio.
- Debido a que la noche inició con nubes y además había Luna llena, no se obtuvieron imágenes de campos planos, del cielo y la estrella estándar en los filtros UBVR_I. Solo se hicieron exposiciones cortas de estrella brillante para centrar los ejes del guiador y enfocar. Por lo anterior, no se detectó fácilmente que el obturador instalado en este CCD no era el correcto, lo cual se encontró la siguiente noche.

Comentarios (Temporada 3-7 agosto / Obs. J. Silva):

- La noche del 3 de agosto, el observador reportó que independientemente del tiempo de exposición las cuentas del objeto no variaban. Se encontró que el obturador instalado con este instrumento no era el indicado. T. Calvario y A. Landa bajaron el CCD e instalaron el obturador correcto.
- La noche del 3 de agosto, el observador reportó que la PC Grulla se había frizado. Este problema se resolvió apagando y encendiendo desde el botón la PC, después levanté todos las interfaces. Fue necesario volver a centrar los ejes del guiador y redefinir el Cenit en la consola. Después de esto las observaciones continuaron sin incidentes.

Telescopio DDOTI

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

Telescopio COATLI

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

Telescopio BOOTES

Se apoyó en el monitoreo durante la estancia.

Telescopio SAINT-EX

Este telescopio está temporalmente fuera de servicio.

Se agradece el apoyo de:

Francisco Guillén, Alonso Landa, Francisco Valenzuela, Joel Herrera, Tomás Calvario Gerardo Guisa, Felipe Montalvo, Iván Zavala y todo el personal que labora en el OAN-SPM.

En especial a Gabriel Avilés, por su apoyo para instalar los nuevos retratos del personal del observatorio.