

## Reporte de estancia en el OAN-SPM (12 al 24 de mayo de 2022)

### Telescopio 2.1m

**Instrumento:** OPTICAM

**Fecha:** 13-22/May-2022

Este instrumento fue instalado por A. Landa y E. Cadena la mañana del 13 de mayo. Por mi parte, enfoqué el guiador y centré los ejes del mismo con los del telescopio.

#### **Comentarios (Temporada 13-22 mayo): Obs. A. Castro y J. Echavarría**

- Las primeras cinco noches de la temporada estuvieron observando A. Castro y un colega. Las siguientes cinco noches estuvo observando J. Echeverría con su estudiante.
- El instrumento estuvo trabajando con las cámaras a temperatura ambiente, para evitar que la condensación interna de las mismas las imágenes de ciencia.
- Al inicio de la noche del 19 de mayo, inicié observaciones con J. Echeverría para recordarle sobre el uso del guiador. Noté que no se veía la estrella de guiado. Entonces metí el espejo para ver una estrella brillante y tampoco. Probé cerrando las interfaces del guiador y subí a reiniciar la electrónica del video. El problema no se solucionó. Me pareció raro que fallara, pues el guiador llevaba al menos cinco noches funcionando adecuadamente. Por lo tanto, solicité el apoyo de E. Cadena y J. Ochoa. Ellos me indicaron que inicializara eje por eje. Al inicializar eje por eje, me marcó error en el eje del FOCO. E. Cadena me indicó que lo ignorara porque probablemente ya estaba fallando esa tarjeta. Las siguientes cuatro noches tuve que realizar el inicializado de los ejes uno por uno, en todos los casos me marcó error. En ocasiones el error era en el eje de AR, en otras en los ejes de DEC y FOCO. El eje de ZOOM ya marca error por defecto. Se recomienda darle un mantenimiento al guiador el próximo mes de junio.

- En tres ocasiones, se frizó la PC Sonaja. En todos los casos la solución fue reiniciar la PC. Supongo que un bug en la interfaz de OPTICAM hace que se frice esta PC, ya que esto no ha ocurrido tan repetidamente con otros programas en el pasado.
- Al finalizar la noche del 21 de mayo, noté que el monitor izquierdo de la PC Sonaja se había apagado. Le dejé aviso a F. Díaz, quien al día siguiente lo checó y dejó funcionando nuevamente.

**Instrumento:** Boller & Chivens + Spectral Inst. II

**Fecha:** 23-may-2022

#### **Noche de Ingeniería:**

**1)** Se enfocó la cámara del espectrógrafo y se obtuvo un FWHM= 2.3 píxeles en binning 1x1 para la lámpara de comparación, **2)** se corrigieron las coordenadas del telescopio, **3)** se enfocó el telescopio usando rendija ancha (700 $\mu$ m) obteniéndose un FWHM 4.5 píxeles (i.e., 1.2") para la estrella, **4)** se alineó la rendija del espectrógrafo E-O, **5)** se alineó el espectro en el CCD, **6)** se verificó que funcionaran los offsets E-O y N-S, **7)** se obtuvo espectro con rendija ancha de la estándar Hz 44, **8)** se obtuvo espectro del cielo en el campo vacío, **9)** se obtuvieron 10 imágenes de bias.

#### **Comentarios:**

- La tarde del 23 de mayo, antes de la ingeniería, con el apoyo de F. Guillén y E. López, llevamos a cabo la limpieza del espejo primario del Tel. 2.1m. En el espejo se presentan varias gotas de agua secas (salitre?) y polvo que ya no se remueven mediante la limpieza con copos de nieve de CO<sub>2</sub>.
- Fue necesario mover ligeramente la mesa del CCD para alinear el espectro en el CCD, para ello conté con el apoyo de E. López. También hubo que alinear el objeto en la rendija, para ello conté con el apoyo de F. Guillén.

## **Telescopio 0.84m**

**Instrumento:** MEXMAN + Marconi5 + Remoto

**Fecha:** 12-23/May-2022

Se avisó y monitoreó las operaciones remotas de este telescopio.

**Comentarios:** Obs. H. Aceves, L. Altamirano y F. Tamayo

- La noche del 21 de mayo, F. Tamayo nos indicó que no podía ver el objeto en el CCD. Acudí al telescopio junto con F. Díaz. Ahí, revisamos que el obturador funcionara correctamente. Después, notamos que el domo no estaba siguiendo al telescopio. Entonces, le indicamos al observador que apagara y encendiera la consola del telescopio y buscara nuevamente el cenit. Lo anterior solucionó el problema.
- 

## **Telescopio 1.5m**

**Instrumento:** RATIR + FLIs

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

**Comentarios:**

- La tarde del 18 de mayo, el instrumento RATIR perdió el vacío y estuvo fuera de servicio hasta el 20 de mayo.
- 

## **Telescopio DDOTI**

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

## **Telescopio COATLI**

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

---

**Comentarios:**

- La tarde del 21 de mayo, A. Watson nos indicó que se había activado la tira del domo de este telescopio. Acompañé a F. Díaz a abrir y cerrar el domo.
  - El 22 de mayo, avisé por el chat de Skype a A. Watson que la cámara de todo el cielo, en la interfaz de este telescopio, no se estaba actualizando desde enero 2020. Él me indicó que lo revisaría.
- 

**Telescopio BOOTES**

Se apoyó en el monitoreo durante la estancia.

**Comentarios:**

- No hubo observaciones para programar en este telescopio.
- 

**Telescopio SAINT-EX**

Yilén Gómez se encontraba en el OAN-SPM, para dar mantenimiento a SAINT-EX. Ella me comentó que no era necesario dar luz verde por el whatsapp, mientras ellos estuvieran en el sitio. Entonces, a partir del 20 y hasta el 23 de mayo, dí aviso diariamente a los responsables sobre las condiciones meteorológicas y pronóstico antes de la apertura del telescopio.

**Otras tareas realizadas**

1. A solicitud del Secretario Técnico, actualicé contenido en el portal web del OAN-SPM.
  2. Apoyé a Y. Gómez en la planeación de las observaciones de una lista de estrellas para determinar los puntos cero de un conjunto de filtros.
  3. La madrugada del 21 de mayo, la cámara de todo el cielo del OAN-SPM dejó de actualizarse. Dí aviso a F. Díaz quien dio solución oportunamente.
-

**Agradezco mucho el apoyo de:**

Joel Herrera, Alonso Landa, Francisco Guillén, Eduardo López, Felix Díaz, Francisco Valenzuela, Alfonso Franco, Tomás Calvario, Edgar Cadena, Jose L. Ochoa, Hortensia Riesgo y todo el personal que labora en el OAN-SPM.