

# Telescopio Monitor de Explosiones Solares

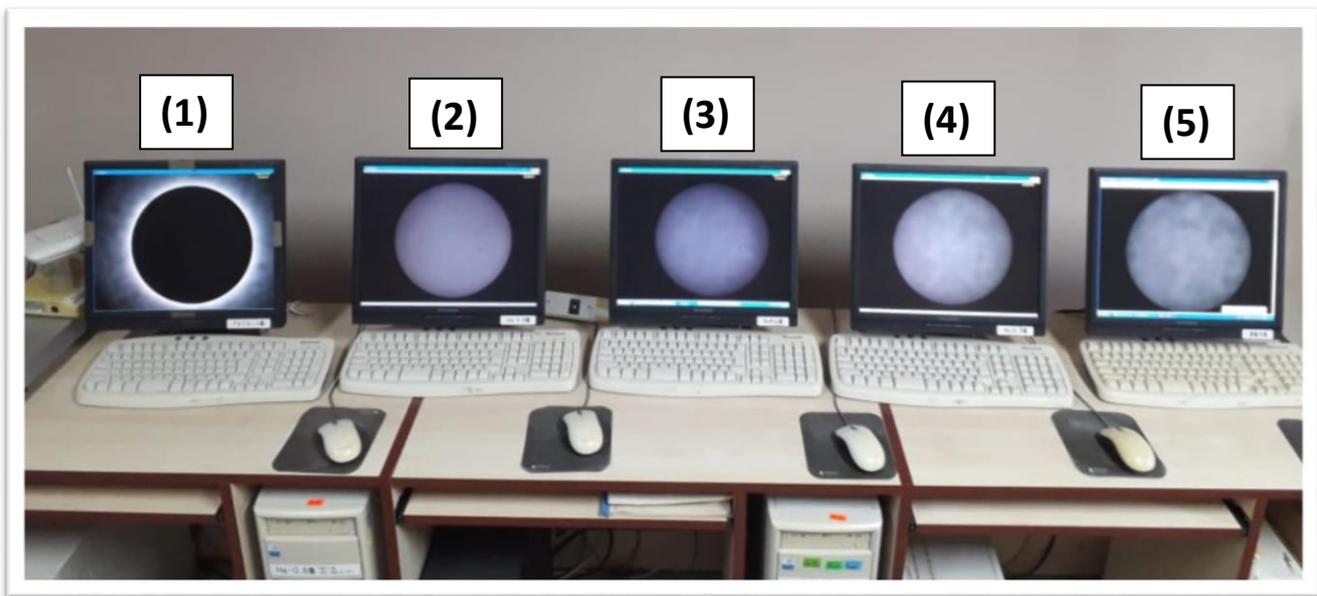
(FMT)

Por: Yovanny Buleje Mendoza

Dado que el proyecto CHAIN (*Continuous H $\alpha$  Imaging Network*), tiene como objetivo cubrir 24 horas de observaciones solares a través de la instalación de telescopios similares alrededor del mundo.

En el CIEASEST de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga allá por los años 2010 se instaló el telescopio FMT.

El FMT observa imágenes del disco solar de forma simultánea y continúa en varias longitudes de onda utilizando filtros de H $\alpha$  (6562.8 Å) DayStar y un filtro en la longitud de onda 6100 Å.



(1) Imagen de prominencia de H $\alpha$  con disco de ocultación (filtro pasabanda: 3 Å)

(2) Imagen H $\alpha$  -0,8 Å (desplazada al azul) (filtro pasabanda: 0.5 Å)

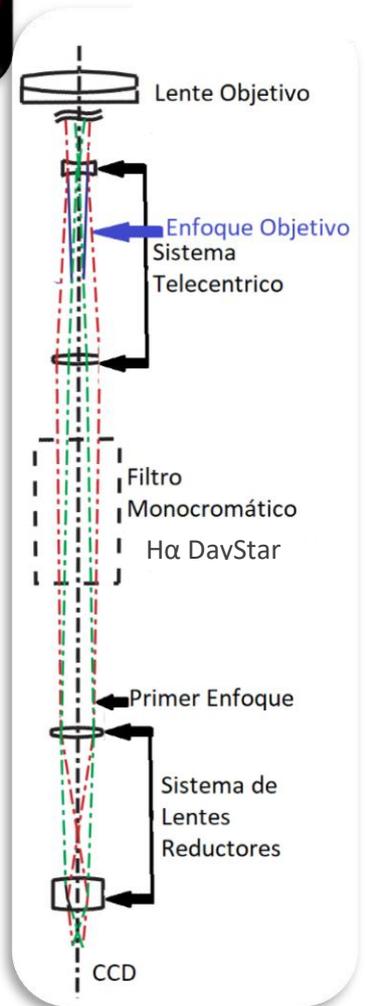
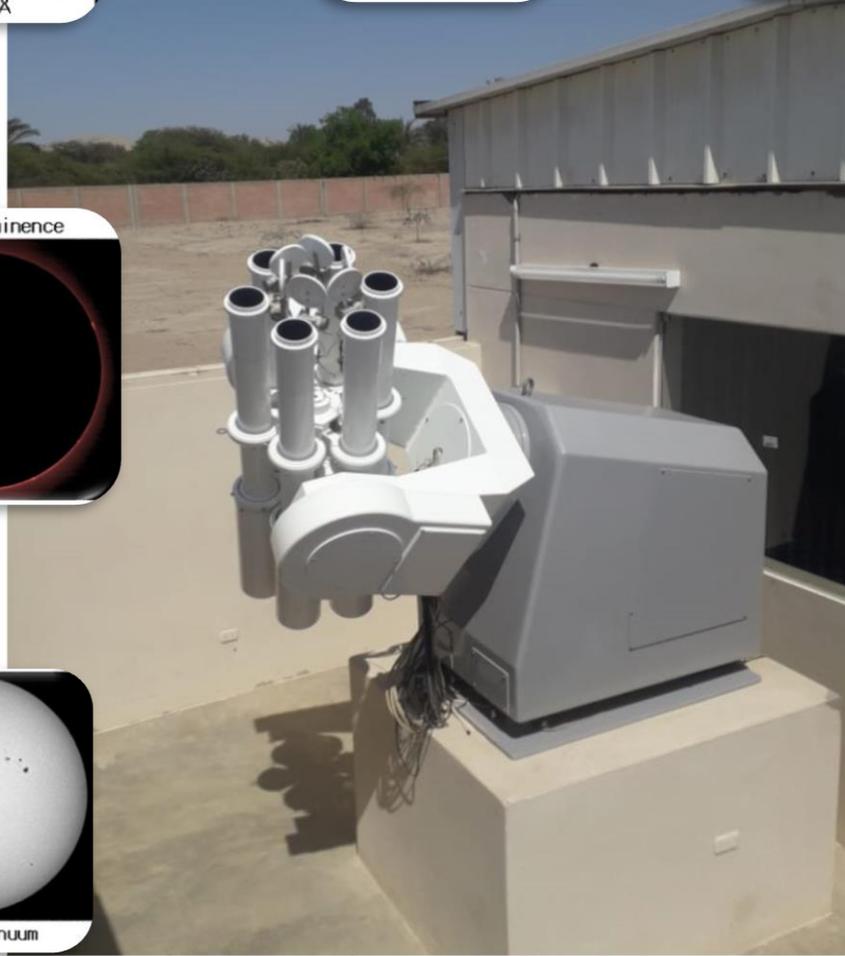
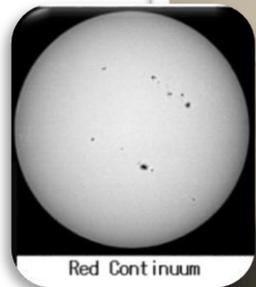
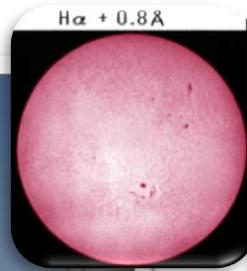
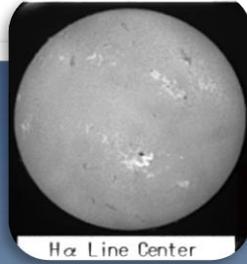
(3) Imagen central de la línea H $\alpha$  (filtro pasabanda: 0.42 Å)

(4) Imagen H $\alpha$  +0,8 Å (desplazada al rojo) (filtro pasabanda: 0.5 Å)

(5) 6100 Å imagen continua (filtro pasabanda: 60 Å)

El FMT registra imágenes del disco solar simultáneamente con una resolución temporal de 20 segundos, y una resolución espacial de 2.1 segundos de arco/píxel.

Es muy útil para estudio de los vectores de velocidad de los fenómenos solares eruptivos, que afectan el entorno solar-terrestre. Este telescopio también ha detectado ondas Moreton en la cromosfera que acompañan a las llamaradas solares.



FILTROS		
Filtro ND	Kenko Co. Ltd.	R64 / N8 (factor de reducción: 1/8)
	Tele. H $\alpha$ central	6562.8 / 0.42 Å
	Tele. H $\alpha$ -0,8 Å	6562.0 / 0.5 Å
Filtros monocromáticos	Tele. H $\alpha$ +0,8 Å	6563.6 / 0.5 Å
	Tele. continuo	6100 / 60 Å
	Tele. modo prominencia	6562.8 / 3 Å
ÓPTICA		
Apertura	64 mm	
Distancia focal	1920 mm	
Razón focal (f/ratio)	30	
Resolución espacial	2.1 segundos de arco/píxel	
Resolución temporal	20 segundos	

Imágenes obtenidas de los cinco tipos de telescopios del FMT en La Universidad Nacional San Luis Gonzaga-CIEASEST. En el panel derecho, se muestra el sistema óptico que tiene cada telescopio que compone el FMT.