

Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

www.ramon-astronomia.es - radelfer@hotmail.com

Dificultad: Alta

Objeto: NGC 6960

Otros nombres: C034

Tipo: Remanente Supernova

Clase:

Constelación: Cygnus

AR: 20 45.7

Dec: +30 43

Magnitud: 7

Distancia (a.l.): 2000

Diámetro mayor: 210 m

Diámetro menor: 160 m

Otros:

Descripción del objeto:

La Nebulosa del Velo, es un gran remanente de supernova relativamente débil en la constelación del Cisne. La supernova origen explotó entre 5.000 y 8.000 años atrás, y los restos se han expandido desde entonces para cubrir un área de aproximadamente 3x3 grados, cerca de 6 veces el diámetro de la luna llena. La distancia a la nebulosa no se conoce con precisión, con estimaciones que van de 1.400 a 2.600 años luz. Fue descubierta el 5 de septiembre de 1784 por William Herschel.

La nebulosa es conocida entre los astrónomos por ser difícil de ver visualmente, a pesar de tener una magnitud global de 7. Sin embargo, un telescopio, utilizando un filtro OIII permitirá a un observador ver la nebulosa con claridad, ya que casi toda la luz de esta nebulosa es emitida en esta longitud de onda. Los segmentos más brillantes de la nebulosa se enumeran en el Catálogo General con las designaciones de NGC 6960, 6979, 6992 y 6995.

Fecha: 20/06/2015 23:31 (TU) **Lugar:** Albalate de Zorita - 40.450 N - 2.950 W **SQM (1):** 21,21 **Bar(x):** 0.79

Técnica: Foco primario **Cámara:** Canon 350D modifica **Objetivo:** TS APO 102S **Filtro:** N/A

Nº tomas: 9 **t toma (s):** 300 **t total (min):** 45 **Nº f:** 5,6 **ISO:** 400 **Factor recorte procesado:** 1.33

Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario **Focal (mm):** 700 **Focal eq (mm)*:** 1184

Róptica (s arc/pix) (2): 2.38

Aumentos: 17.5

FOV H (°): 2.32

FOV V (°): 1.53

Datos reales por recorte procesado: **Aumentos reales:** 23.3 **FOV H real(°):** 1.74 **FOV V real(°):** 1.15

Fotografía en Afocal

Telescopio: N/A

Focal telescopio (mm):

Focal ocular (mm):

Focal objetivo (mm):

Focal equiv objetivo (mm):

Focal eq(mm)(3):

Róptica(s arc/pix):

Aumentos:

FOV H (°):

FOV V (°):

Datos reales por recorte procesado:

Aumentos reales:

FOV H real(°):

FOV V real(°):

Procesado:

DeepSkyStacker 3.3.2 (generación de la imagen TIF):

- Transformación de la Matriz de Bayer de los ficheros RAW mediante Interpolación Bilineal
- Apilado y suma de tomas de luz mediante el método Recortado Kappa-Sigma con Kappa=2 y 5 iteraciones
- Apilado de dark, flat y offset mediante Media
- Detección automática y eliminado de hot pixeles
- Umbral de detección de estrellas al 10%
- Alineado en modo automático

PixInsight LE (procesado de la imagen TIF generada con DSS):

- Ajuste del histograma (recorte, normalización y ajuste de los tonos medios)
- Extracción del modelo de fondo mediante ABE
- Eliminación del ruido en el canal verde mediante SCNR
- Ajustes de color, luminancia y saturación mediante curvas
- Tratamiento de estrellas mediante máscaras y reajuste del color
- Tratamiento separado de nebulosas
- Reducción del ruido de medianas y grandes estructuras mediante SGBNR

GIMP 2.8:

- Recorte y retocado final de los niveles en el canal RGB

Comentarios:

Reg: 605 - 8

(1) SQM: Calidad del cielo medida en unidades mag/arcs2 con el equipo SQM-L de unihedron (S/D significa sin datos)

(2) Róptica es la resolución en segundos de arco por pixel obtenida exclusivamente con el sistema óptico (telescopio + barlow/reductor + ocular + objetivo), sin contar con el recorte digital de la imagen durante su procesado

(3) Focal eq (mm) es la focal que se requeriría para obtener los aumentos y el campo de la foto con una cámara reflex de 35 mm