

Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

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

Dificultad: Media-Alta

Objeto: NGC 6611

Otros nombres: M016

Tipo: Cúmulo+Nebulosa

Clase: II 3 m n:a

Constelación: Serpens

AR: 18 18.8

Dec: -13 47

Magnitud: 6

Distancia (a.l.): 7.000

Diámetro mayor: 7 m

Diámetro menor:

Otros:

Descripción del objeto:

M16 (NGC 6611), también conocida como La Nebulosa del Águila, es un cúmulo estelar abierto en la constelación Serpens. Está asociado con una nebulosa de emisión catalogada como IC 4703. Esta región, donde se forman nuevas estrellas, se encuentra a una distancia de 7.000 años-luz.

Las estrellas más brillantes del cúmulo (de tipo espectral O) están entre las más masivas y luminosas conocidas, con una masa estimada en alrededor de 80 masas solares y una luminosidad del orden de 1 millón de veces la del Sol.

Fecha: 02/07/2016 21:19 (TU) **Lugar:** Bonilla - 40.20 N - 2.50 W **SQM (1):** 21,50 **Bar(x):** 0.79

Técnica: Foco primario **Cámara:** Canon 500D modifíc **Objetivo:** TS APO 102S **Filtro:** N/A

Nº tomas: 12 **t toma (s):** 300 **t total (min):** 60 **Nº f:** 5,6 **ISO:** 800 **Factor recorte procesado:** 1.19

Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario **Focal (mm):** 700 **Focal eq (mm)*:** 1064

Róptica (s arc/pix) (2): 1.75 **Aumentos:** 17.5 **FOV H (°):** 2.31 **FOV V (°):** 1.54

Datos reales por recorte procesado: **Aumentos reales:** 20.9 **FOV H real(°):** 1.93 **FOV V real(°):** 1.29

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 eliminación de hot pixels
- 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 pequeñas estructuras mediante wavelets
- 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: 645 - 10

NGC6611-M016_02-07-16_rec1p19

(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