

Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

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

Dificultad: Media-Baja

Objeto: NGC 2682

Otros nombres: M067

Tipo: Cúmulo Abierto

Clase: II 2 m

Constelación: Cancer

AR: 08 50.8

Dec: +11 49

Magnitud: 7

Distancia (a.l.): 2.700

Diámetro mayor: 30 m

Diámetro menor:

Otros:

Descripción del objeto:

M67 (también conocido como NGC 2682) es un cúmulo abierto situado en la constelación de Cáncer. Descubierta por Johann Gottfried Koehler en una fecha anterior a 1779, es uno de los cúmulos estelares abiertos más antiguos que se conocen. Sus estrellas tienen una edad del mismo orden que nuestro sistema solar (4000-7000 millones de años), por lo que es objeto de estudio de científicos en el campo de evolución estelar.

Se aleja a la Tierra a 116 280 km/h: esta velocidad está originada por la combinación de su velocidad orbital alrededor del núcleo de la Vía Láctea, además de la velocidad propia del Sol y de la Tierra.

M67 tiene aproximadamente 500 componentes. Contiene 11 estrellas gigantes de tipo espectral K con magnitud absoluta entre +0.5 y +1.5, así como algunas estrellas en la zona más azul de la secuencia principal, la más brillante de ellas de tipo espectral B8 o B9. También posee 200 enanas blancas y 100 estrellas parecidas a nuestro sol.

Fecha: 14/03/2015 22:34 (TU) **Lugar:** Albalate de Zorita - 40.450 N - 2.950 W **SQM (1):** 20,60 **Bar(x):** 0.79

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

Nº tomas: 7 **t toma (s):** 150 **t total (min):** 17.5 **Nº f:** 5,6 **ISO:** 400 **Factor recorte procesado:** 1.09

Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario **Focal (mm):** 700 **Focal eq (mm)*:** 972.

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:** 19.1 **FOV H real(°):** 2.12 **FOV V real(°):** 1.40

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
- 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: 595 - 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 procesamiento

(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