

Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

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

Dificultad: Media-Alta

Objeto: NGC 7293

Otros nombres: C063

Tipo: Nebulosa Planetaria

Clase: 4(3)

Constelación: Aquarius

AR: 22 29.6

Dec: -20 50

Magnitud: 6

Distancia (a.l.): 680

Diámetro mayor: 960 s

Diámetro menor: 720 s

Otros:

Descripción del objeto:

NGC 7293, Caldwell 63, también conocido como La Nebulosa de la Hélice, es una nebulosa planetaria en la constelación de Acuario, a unos 680 años-luz de distancia. Es una de las nebulosas planetarias más próximas a la Tierra, y fue descubierta por Karl Ludwig Harding antes de 1824. Su aspecto es muy similar a La Nebulosa del Anillo (M57) y sus características físicas son parecidas a las de La Nebulosa Dumbbell (M27).

Esta nebulosa es un ejemplo de nebulosa planetaria formada por una estrella similar al Sol en los últimos estadios de su vida. Los gases expulsados por la estrella aparecen desde nuestra perspectiva como si viéramos una hélice desde arriba, de donde proviene su nombre.

Fecha: 14/08/2012 23:01 (TU) **Lugar:** Hueva - 40.450 N - 2.950 W **SQM (1):** S/D **Bar(x):** 1

Técnica: Foco primario **Cámara:** Canon 350D modifica **Objetivo:** TS ED 80 **Filtro:** N/A

Nº tomas: 6 **t toma (s):** 300 **t total (min):** 30 **Nº f:** 7 **ISO:** 400 **Factor recorte procesado:** 1.20

Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario **Focal (mm):** 560 **Focal eq (mm)*:** 1076

Róptica (s arc/pix) (2): 2.35 **Aumentos:** 17.7 **FOV H (°):** 2.29 **FOV V (°):** 1.51

Datos reales por recorte procesado: **Aumentos reales:** 21.2 **FOV H real(°):** 1.91 **FOV V real(°):** 1.26

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 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: 493 - 6

(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