

Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

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

Dificultad: Media-Alta

Objeto: NGC 6946

Otros nombres: C012

Tipo: Galaxia

Clase: SBC

Constelación: Cepheus

AR: 20 34.9

Dec: +60 09

Magnitud: 9

Distancia (a.l.): 10 millones

Diámetro mayor: 11.2 m

Diámetro menor: 9.8 m

Otros: NGC 6939 (OC)

Descripción del objeto:

NGC 6946, Caldwell 12, es una galaxia espiral que se encuentra a sólo 16 millones de años luz de distancia, en el límite de las constelaciones de Cefeo y Cygnus. Aparece vista de frente, siendo su magnitud aparente 9,6. Fue descubierta por William Herschel el 9 de septiembre de 1798.

NGC 6946 aparece oscurecida por materia interestelar de la Vía Láctea, ya que está bastante próxima al plano galáctico. Ocho supernovas se han observado en esta galaxia. Por ello también es conocida como Galaxia de los Fuegos Artificiales. Sin embargo, es el nacimiento de estrellas en la galaxia y no la aparición de supernovas lo que confiere a NGC 6946 su colorida apariencia. Debido a razones no completamente entendidas, experimenta un índice más alto de formación estelar que todas las grandes galaxias de nuestro entorno. Ésta galaxia parece carecer de un agujero negro supermasivo en su centro.

Fecha: 28/08/2016 00:21 (TU) **Lugar:** Albalate de Zorita - 40.300 N - 2.833 W **SQM (1):** 21,20 **Bar(x):** 1

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

Nº tomas: 7 **t toma (s):** 300 **t total (min):** 35 **Nº f:** 7 **ISO:** 800 **Factor recorte procesado:** 1.10

Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario **Focal (mm):** 700 **Focal eq (mm)*:** 1245

Róptica (s arc/pix) (2): 1.38 **Aumentos:** 22.2 **FOV H (°):** 1.82 **FOV V (°):** 1.21

Datos reales por recorte procesado: **Aumentos reales:** 24.5 **FOV H real(°):** 1.65 **FOV V real(°):** 1.10

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 pequeñas estructuras mediante wavelets
- Reducción del ruido de medianas y grandes estructuras mediante SGBNR

GIMP 2.9.5:

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

Comentarios:

Reg: 651 - 10

NGC6946-C012_28-08-16_rec1p10

(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