

# Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

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

**Dificultad:** Media-Baja

**Objeto:** NGC 6940

**Otros nombres:** HT101

**Tipo:** Cúmulo Abierto

**Clase:** III 2 m

**Constelación:** Vulpecula

**AR:** 20 34.4

**Dec:** +28 17

**Magnitud:** 6

**Distancia (a.l.):** 2.500

**Diámetro mayor:** 31 m

**Diámetro menor:**

**Otros:**

## Descripción del objeto:

NGC 6940 fue descubierto por William Herschel en 1784. Se trata de un cúmulo abierto localizado en la constelación de Vulpecula, a una distancia de unos 2.500 años luz. Su edad estimada es de unos 700 millones de años, y está compuesto de al menos 170 estrellas.

**Fecha:** 27/08/2016 20:25 (TU) **Lugar:** Albalate de Zorita - 40.300 N - 2.833 W **SQM (1):** 21,20 **Bar(x):** 0.79

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

**Nº tomas:** 2 **t toma (s):** 180 **t total (min):** 6 **Nº f:** 5,6 **ISO:** 800 **Factor recorte procesado:** 1.00

**Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario** **Focal (mm):** 700 **Focal eq (mm)\*:** 892.

**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:** 17.5 **FOV H real(°):** 2.31 **FOV V real(°):** 1.54

## Fotografía en Afocal

**Telescopio:**

**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:

Tratamientos en astrofotografía

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 2.9.5:

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

## Comentarios:

**Reg:** 650 - 11

NGC6940-HT101\_28-08-16

¿Mi catálogo personal?

(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