

Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

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

Dificultad: Media-Alta

Objeto: 103P Hartley

Otros nombres: Hartley

Tipo: Cometa

Clase:

Constelación: N/A

AR: 01 20.0

Dec: +54 39

Magnitud: 6

Distancia (a.l.): 0.18 UA

Diámetro mayor:

Diámetro menor:

Otros:

Descripción del objeto:

El Cometa Hartley 2, conocido oficialmente como 103P/Hartley 2 (donde P/ hace referencia a que es periódico), es un pequeño cometa que orbita en torno al Sol con un período de 6.46 años. Fue descubierto por el astrónomo Malcolm Hartley en 1986 utilizando el Telescopio Schmidt del observatorio de Siding Spring (Australia). Se estima que su núcleo tiene un tamaño entre los 1200 y los 1600 metros, Su albedo, muy reducido, se aproxima a 0.028 por lo que está cubierto de cuerpos carbonados muy oscuros, probablemente hidrocarburos. La masa se calcula en torno a 3 E11 kg. En esta fotografía, el fondo de estrellas esta movido, debido a que las tomas individuales se han apliado con el núcleo del cometa como referencia, que se mueve más rápidamente.

Fecha: 02/10/2010 21:45 (TU) **Lugar:** Hueva - 40.450 N - 2.950 W **SQM (1):** S/D **Bar(x):** 1

Técnica: Foco primario **Cámara:** Canon 350D modifíc **Objetivo:** Vixen R150S **Filtro:** N/A

Nº tomas: 7 **t toma (s):** 180 **t total (min):** 21 **Nº f:** 5 **ISO:** 400 **Factor recorte procesado:** 1.17

Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario **Focal (mm):** 750 **Focal eq (mm)*:** 1416

Róptica (s arc/pix) (2): 1.76 **Aumentos:** 23.7 **FOV H (°):** 1.71 **FOV V (°):** 1.13

Datos reales por recorte procesado: **Aumentos reales:** 27.8 **FOV H real(°):** 1.45 **FOV V real(°):** 0.96

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 medianas y grandes estructuras mediante SGBNR

GIMP 2.8:

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

Comentarios:

Reg: 426 - 5

(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