

Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

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

Dificultad: Media

Objeto: NGC 7331

Otros nombres: C030

Tipo: Galaxia

Clase: SBc

Constelación: Pegasus

AR: 22 37.1

Dec: +34 25

Magnitud: 10

Distancia (a.l.): 46 millones

Diámetro mayor: 10.2 m

Diámetro menor: 4.2 m

Otros:

Descripción del objeto:

NGC 7331, Caldwell 30, es una galaxia espiral en la constelación de Pegaso, localizada 9 grados al noroeste de β Pegasi (Scheat). De magnitud aparente 10,4 puede ser observada con pequeños telescopios. Descubierta por William Herschel en 1784, es una de las galaxias más brillantes no incluidas en el catálogo Messier.

El estudio de las cefeidas de ésta galaxia mediante el Telescopio Espacial Hubble han mostrado que ésta galaxia se halla a 46 millones de años-luz de la Vía Láctea, con lo que es mucho más brillante y masiva que nuestra galaxia, teniendo una magnitud absoluta similar a la de la Galaxia de Andrómeda y una masa estimada en 460.000 millones de veces la de nuestro Sol.

Fecha: 02/10/2010 23:00 (TU) **Lugar:** Hueva - 40.450 N - 2.950 W **SQM (1):** S/D **Bar(x):** 1

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

Nº tomas: 8 **t toma (s):** 180 **t total (min):** 24 **Nº f:** 5 **ISO:** 400 **Factor recorte procesado:** 1.14

Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario **Focal (mm):** 750 **Focal eq (mm)*:** 1371

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:** 27.0 **FOV H real(°):** 1.50 **FOV V real(°):** 0.99

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: 424 - 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 optico (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