

# Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

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

**Dificultad:** Media

**Objeto:** NGC 6809

**Otros nombres:** M055

**Tipo:** Cúmulo Globular

**Clase:** XI

**Constelación:** Sagittarius

**AR:** 19 40.0

**Dec:** -30 58

**Magnitud:** 7

**Distancia (a.l.):** 17.300

**Diámetro mayor:** 19.0 m

**Diámetro menor:**

**Otros:**

## Descripción del objeto:

M55 (NGC 6809) es un cúmulo globular formado por cerca de 100.000 estrellas y se encuentra a 17.300 años-luz de distancia de la Tierra, en la constelación de Sagitario. Fue descubierto por Nicolas Louis de Lacaille en 1751 y catalogado por Charles Messier en 1778.

Los cúmulos globulares como la M55 circundan el halo de la Vía Láctea como poblaciones de estrellas limitadas gravitacionalmente, mucho más antiguas que las encontradas en nuestro disco galáctico.

Sólo se han descubierto media docena de estrellas variables en M55.

**Fecha:** 15/09/2012 20:06 (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:** 9 **t toma (s):** 180 **t total (min):** 27 **Nº f:** 7 **ISO:** 400 **Factor recorte procesado:** 1.17

**Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario** **Focal (mm):** 560 **Focal eq (mm)\*:** 1057

**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:** 20.8 **FOV H real(°):** 1.95 **FOV V real(°):** 1.28

## 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

GIMP 2.8:

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

## Comentarios:

**Reg:** 505 - 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 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