

“Balas” atraviesan la Nebulosa de Orión



*Imágenes Históricas
del Observatorio Gemini*

Crédito de Imagen: Observatorio Gemini /AURA J. Bally (Universidad de Colorado)
(Las imágenes de atrás son del Instituto de Ciencias del Telescopio Espacial/Nasa)



Observatorio Gemini, es una organización internacional administrada por la Asociación de Universidades para la Investigación en Astronomía (AURA), bajo un acuerdo cooperativo con la Fundación Nacional de las Ciencias (NSF) de los Estados Unidos.



Estados Unidos



Canadá



Brasil



Argentina



Chile



“Balas” Atraviesan la Nebulosa de Orión

“Balas” cósmicas azules se disparan hacia las afueras de la Nebulosa de Orión (agrandada en la parte superior izquierda) en esta imagen altamente detallada captada con el telescopio de Gemini Sur en Chile. Descubierta en 1983, las Balas de Orión son masas de gas eyectadas desde las profundidades de la Nebulosa de Orión aproximadamente a 1.500 años-luz de distancia de nosotros. La violencia que provoca este fenómeno se podría relacionar con la reciente formación de un cúmulo estelar masivo con vientos intensos que pueden expeler gas a velocidades supersónicas.

A medida que estas balas pasan a través de gas de hidrógeno neutro, calientan la nube y producen los pilares que esbozan el pasaje de los montones de gas. Las balas azules son en realidad bastante grandes: cerca de 10 veces el tamaño de la órbita de Plutón alrededor del Sol. Ellas están siendo propulsadas desde una región de formación estelar masiva desde afuera y desde abajo del campo de visión de la imagen principal. A medida que las balas se aceleran hacia afuera, dejan distintas estelas tubulares y cónicas, las cuales brillan como trazadores debido al shock de las balas que calientan el gas de hidrógeno molecular en la Nebulosa de Orión. Las estelas recorren distancias más grandes que las de las balas, midiendo tanto como un quinto de un año luz en longitud.

Múltiples campos se combinan en esta imagen que tiene una extensión de 2,9 x 3,8 minutos de arco. La imagen se logró utilizando las capacidades de alta resolución de GeMS (Sistema Multi-Conjugado de Óptica Adaptiva de Gemini), junto con el Captador de Imágenes de Óptica Adaptiva de Gemini Sur (GSAOI, por sus siglas en inglés).

Datos del Observatorio Gemini

ESPEJOS PRIMARIOS:

Diámetro: 8,1 metros; 26,57 pies; 318,84 pulgadas.

Masa: 22,22 toneladas métricas.

Composición: Vidrio de Corning de Expansión Ultra-Baja (ULE).

Precisión de Superficie: 15,6 nm RMS (entre 1/1000 - 1/10.000 del grosor de un cabello humano).

ESTRUCTURAS DEL TELESCOPIO:

Altura: 21,7 metros; 71,2 pies; 7 pisos (desde el “piso de observación”).

Peso: 380 toneladas métricas.

Diseño Optomecánico: Cassegrain; Alt-azimuth.

DOMOS:

Altura: 46 metros; 151 pies; 15 pisos (desde la base).

Peso: 780 toneladas métricas (masa en movimiento).

Rotación: 360 grados en 2 minutos.

Escotillas de ventilación: 10 metros; 32,8 pies (de ancho – completamente abiertas).

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA:

Elevación: Gemini Norte: 4.214 metros; 13.824 pies / Gemini Sur: 2.737 metros; 8.980 pies.

Ubicación: Gemini Norte: 19°49.4'N; 155°28.1'W / Gemini Sur: 30°14.5'S; 70°44.8'W

Para ver ésta, y muchas otras imágenes, puedes visitar: www.gemini.edu/legacyph