Domo Transparente de Gemini Norte

Imágenes Históricas del Observatorio Gemini

Crédito de Imagen: Observatorio Gemini /AURA/Peter Michaud

GEMINI

Explorando el Universo, compartiendo sus maravillas y misterios

AURA

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.

NSF

Estados Unidos

NRC·CNRC

Canadá

Ministry of Science, Technology and Innovation

BRAZILIAN GOVERNMENT BRASIL

Brasil

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Presidencia de la Nación

Argentina

CONICYT Ministerio de Educación

Gobierno de Chile

Chile

Domo Transparente de Gemini Norte

El domo del telescopio de Gemini Norte parece desvanecerse en esta mágica imagen que utiliza un truco de fotografía para crear tal ilusión.

El domo “invisible” se logró tomando una serie de imágenes digitales del domo de Gemini Norte a medida que rotaba con su “shutter” abierto. Las imágenes fueron fusionadas en un solo cuadro para crear la ilusión de la mitad de una concha.

El efecto entrega una imagen sin ninguna obstrucción del telescopio de 8 metros de Gemini Norte descansando en su montura alt-acimutal — una vista que sería imposible de captar de cualquier otro modo.

Aproximadamente 40 exposiciones individuales de 5 segundos fueron sobrepuestas para producir el efecto transparente del domo y una exposición de un minuto adicional del cielo se obtuvo siguiendo la rotación del domo.

El cielo mismo es impresionante, mostrando el eje de la Galaxia Vía Láctea asomándose en la transparencia del domo. Las estrellas que representan el aguijón de la cola de la constelación Escorpión aparecen como dos estrellas cercanas y obvias, a poca distancia del centro del cuadro. Los Hawaiianos en sus comienzos reconocían la curva de las estrellas en la cola de Escorpión y la llamaban el anzuelo de Māui — el makua mágico o anzuelo, que el semidios Māui utilizó en su intento para unir las islas de Hawai‘i.

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: 19º49.4’N; 155º28.1’W / Gemini Sur: 30º14.5’S; 70º44.8’W

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