

La cúpula del Telescopio Magallanes Gigante, lista para construirse en Chile

El Telescopio Magallanes Gigante (GMT) e IDOM anuncian que la cúpula del telescopio, destinado a ser una de las instalaciones astronómicas más grandes del mundo, pasó la etapa de revisión final del diseño y ya está lista para ser construida en Chile. La aprobación del diseño marca un importante hito para este proyecto, cuya construcción presenta un grado de avance del 40%, con vistas a iniciar las operaciones a comienzos de la década de 2030

"Un equipo de diez expertos internacionales validó dos años de trabajo de diseño por parte de IDOM y el Telescopio Magallanes Gigante. El diseño de la cúpula constituye una verdadera proeza en términos de gestión técnica e ingeniería. Estamos muy agradecidos por la evaluación profesional del comité, que nos permitirá avanzar con la construcción", celebra Bruce Bigelow, gerente de infraestructura, cúpula e instalaciones del GMT.

La cúpula de 65 metros de altura será uno de los edificios mecanizados más grandes que se han construido, y representará una verdadera hazaña de la ingeniería moderna y la fabricación de precisión. Pesará más de 5.000 toneladas métricas, será capaz de completar una rotación en 4 minutos y tendrá ventanas de 46 metros de altura que se abrirán para proporcionar al telescopio de 25,4 metros una vista despejada al universo. El diseño inteligente de esta instalación fue concebido para controlar el entorno operativo del telescopio y proteger siete de los espejos más grandes del mundo, mientras observan objetos celestes a más de 1.000 millones de años luz de distancia.

Tras concluir con éxito el diseño conceptual del Telescopio Extremadamente Grande de la Organización Europea para la Investigación Astronómica en el hemisferio austral (ESO, en su sigla en inglés), IDOM continúa realizando importantes contribuciones al diseño de instalaciones astronómicas con su participación en el desarrollo del Telescopio Magallanes Gigante, construido por un consorcio internacional encabezado por Estados Unidos e integrado por catorce universidades e instituciones de investigación.

IDOM empezó a diseñar la cúpula hace más de dos años, tras un extenso proceso internacional de búsqueda y evaluación. "Nuestro equipo asumió el desafío de diseñar la cúpula del telescopio a sabiendas de que esta estructura contribuiría a realizar algunos de los hallazgos científicos más importantes de nuestra generación", comenta Tom Lorentz, presidente de IDOM para Norteamérica.

La construcción de los componentes del telescopio que se alojarán dentro de la cúpula avanza a grandes pasos. Durante el año pasado se inició la fabricación del séptimo y último espejo primario en Arizona, mientras que en Illinois se empezó a construir la montura de 39 metros de altura. Por otro lado, el primer espejo secundario adaptativo del telescopio ya está casi listo, y se han hecho avances considerables en un conjunto de cámaras y espectrógrafos de alta resolución en Arizona, California, Massachusetts y Texas.

Gracias a estas tecnologías ópticas, el Telescopio Magallanes Gigante tendrá una resolución 10 veces superior a la del Telescopio Espacial Hubble y un poder de observación hasta 200 veces superior a la de los mejores telescopios terrestres existentes. Estas revolucionarias tecnologías beneficiarán a la comunidad científica internacional, ofreciéndole una vista sin precedentes de la evolución del universo y los orígenes de los elementos químicos y contribuyendo a la búsqueda de vida en exoplanetas lejanos. Con el diseño de la cúpula finalizado, el GMT se prepara ahora para un proceso internacional de búsqueda con la finalidad de elegir a la empresa que se encargará de la construcción de la cúpula.

Datos de contacto:

Ramón Paz González

Director de Comunicación Externa IDOM

+34 629 888249

Nota de prensa publicada en: [Bilbao](#)

Categorías: [Internacional](#) [Nacional](#) [Innovación Tecnológica](#) [Astronomía](#) [Otras ciencias](#) [Construcción y Materiales](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>