

OBSERVATORIO ALMA

En pleno desierto de Atacama se inauguró el 2013 el ATACAMA LARGE MILLIMETER/SUBMILLIMETER ARRAY (ALMA), el mayor proyecto astronómico del mundo con 66 antenas, todas apuntando al cielo en el Valle de Chajnantor y a 5.000 metros de altura. Perteneció a una asociación internacional de Europa, Norteamérica y Asia, en cooperación con Chile. A los 3.000 metros, está el Centro de Operaciones de ALMA, una mini ciudad científica, habitada por 500 personas entre astrónomos, ingenieros y técnicos, quienes pasan día y noche analizando los datos.

El observatorio puede ser visitado por público general sábados y domingos.



¿CÓMO FUNCIONA ALMA?

Los grandes telescopios funcionan gracias a espejos y en la noche. En cambio ALMA es un radiotelescopio, es decir, capta y combina ondas de radio que han viajado por el espacio por millones de años, obteniendo imágenes de alta precisión y funciona de día y de noche. Requiere un trabajo sincronizado y preciso de las 66 antenas.

VENTANA AL UNIVERSO

Las condiciones climáticas de nuestro desierto permiten contar con cielos nítidos, alcanzando las 320 noches despejadas al año. Además, están aislados de centros urbanos que contaminan lumínicamente el cielo. En Atacama la turbulencia atmosférica es tan baja que las estrellas titilan poco y se pueden ver mejor.



www.almaobservatory.org

II Región. Capital: Antofagasta

Población: 662.640* - Superficie: 126.049,1 km²

*Fuente: INE. Proyecciones de población al 2015.

BITÁCORA



PARA DARLE UNA 2ª VUELTA

¿Qué tiene que ver el quehacer de los astrónomos en el observatorio ALMA con tu vida diaria? En otras palabras, ¿de qué le sirve a tu familia o a la humanidad las investigaciones que allí se realizan?



A OBSERVAR

Sale afuera de tu casa una noche de luna nueva y otra de luna llena y mira el cielo.

Anota tus observaciones. ¿Hay diferencias? ¿Cuándo ves más estrellas? ¿Por qué?

Luna Nueva

Luna Llena

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____



A INVESTIGAR SE HA DICHO

Busca el significado de las siguientes palabras:

• Radiotelescopio

• VLT

• E-ELT

www.fundacionfuturo.cl