



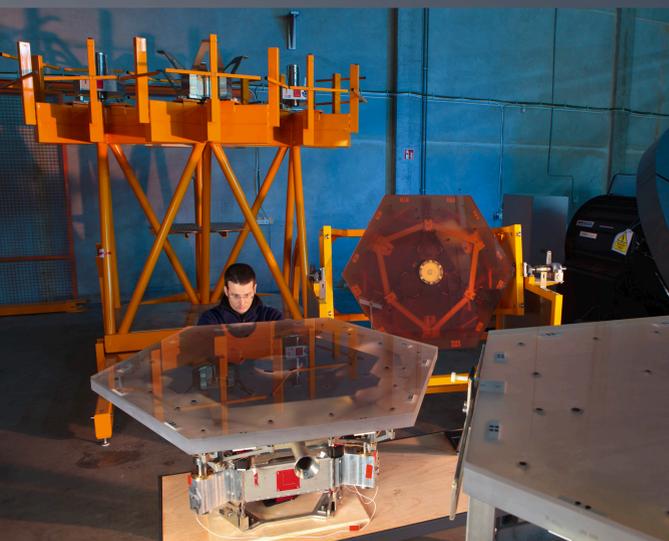
El European Extremely Large Telescope — El ojo más grande del mundo para mirar el cielo

El desarrollo de telescopios de gran tamaño constituye una de las mayores prioridades para la astronomía terrestre. Dichos telescopios permitirán grandes avances en nuestro conocimiento del Universo, abriendo el camino para estudios detallados de interrogantes científicas fundamentales, que están fuera del alcance de las instalaciones actuales. En estrecha colaboración con la comunidad científica y la industria, ESO ha diseñado y se encuentra actualmente construyendo un telescopio óptico/infrarrojo extremadamente grande con óptica adaptativa, denominado European Extremely Large Telescope o E-ELT.

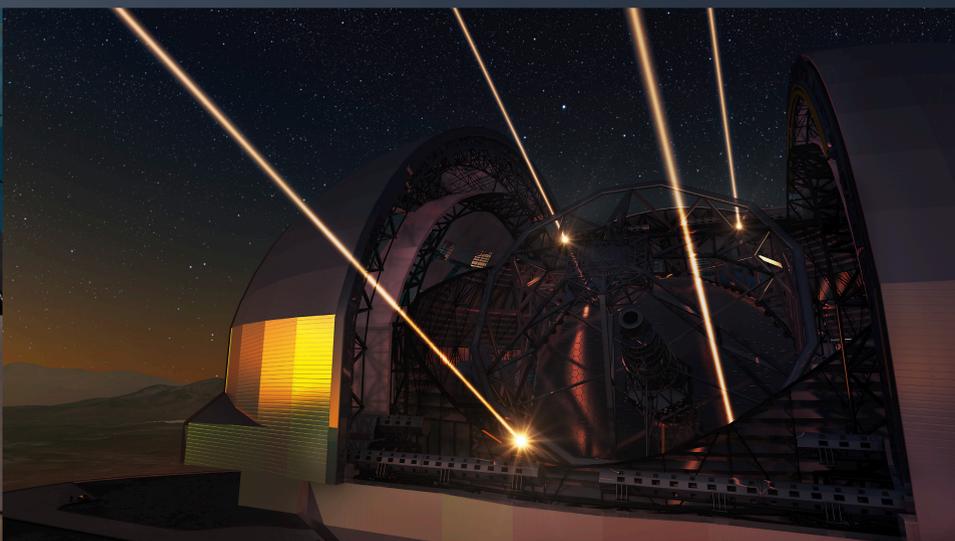
En comparación con los 8,2 metros de diámetro de los espejos principales de cada una de las Unidades de Telescopio del VLT, el revolucionario E-ELT, de 39 metros, tendrá un innovador diseño de cinco espejos que podrán recolectar más luz que cualquier otro telescopio.

En el corazón del desierto de Atacama, a unos 20 kilómetros del Observatorio Paranal, hogar del Very Large Telescope de ESO, se encuentra Armazones, un cerro que alcanza los 3.060 metros de altura y que posee condiciones insuperables para la astronomía. ESO ha seleccionado Cerro Armazones como el lugar para el E-ELT y los trabajos de preparación del sitio están avanzando. El telescopio será operado como parte integral del Observatorio Paranal.

El E-ELT contará con los últimos adelantos en sistemas de óptica adaptativa que le permitirán corregir los efectos de la turbulencia atmosférica, ofreciendo imágenes con una nitidez 15 veces superior a las del Telescopio Espacial Hubble NASA/ESA. Gracias al E-ELT, los astrónomos podrán abordar algunos de los mayores desafíos científicos de nuestra era: exoplanetas y discos protoplanetarios, formación de galaxias, materia oscura, energía oscura y otros temas de vanguardia. Eventualmente, podría revolucionar nuestra percepción del Universo, tal como lo hizo el telescopio de Galileo, hace más de 400 años.



Segmentos experimentales del gigantesco espejo primario del E-ELT, sometido a pruebas.



Impresión artística del European Extremely Large Telescope desplegando láseres de óptica adaptativa. Crédito: ESO/L. Calçada/N. Risinger (skysurvey.org)

