



Madrid, martes 25 de julio de 2023

## El CSIC y el IAC participan en la creación de la Fundación Canaria Telescopio Solar Europeo

- 9 instituciones de 7 países europeos han firmado hoy las escrituras de esta entidad, que allana el camino hacia la futura construcción del Telescopio Solar Europeo (EST)
- Uno de los principales objetivos de EST es mejorar la comprensión del Sol mediante la observación de sus campos magnéticos con un detalle sin precedentes



Recreación del Telescopio Solar Europeo / IDOM

Representantes de 9 instituciones de 7 países europeos, entre las que se encuentran el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), han firmado esta mañana en Santa Cruz de Tenerife las escrituras de la Fundación Canaria Telescopio Solar Europeo. El acuerdo otorga carácter legal al

consorcio del proyecto y allana el camino hacia la construcción del [Telescopio Solar Europeo](#) (EST por sus siglas en inglés) en el Observatorio de El Roque de los Muchachos, situado en la isla canaria de La Palma.

Las instituciones responsables de la creación de la entidad que guiará el proyecto hacia la fase de construcción pertenecen a: Alemania, Eslovaquia, España, la República Checa, Suecia, Suiza y Reino Unido. España está presente en EST a través del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), que coordina el proyecto a nivel global, y el Instituto de Astrofísica de Andalucía del CSIC (IAA). El diseño del telescopio y parte de su instrumentación, la coordinación del consorcio internacional o la creación de la oficina de comunicación de EST son algunas de las contribuciones que estas instituciones han aportado al proyecto desde sus inicios en 2008. Ambas forman parte de su comité científico asesor desde entonces.

La fase de diseño preliminar del telescopio, financiada parcialmente por el programa Horizonte 2020 de la Comisión Europea y el Gobierno de Canarias, ha concluido recientemente. Ahora la creación de la Fundación EST marca un hito crucial en el avance del proyecto hacia la fase de construcción. Uno de sus principales objetivos es crear el Consorcio Europeo de la Infraestructura de Investigación EST (ERIC por sus siglas en inglés), que reunirá a los ministerios nacionales de los países socios. El ERIC EST será la entidad jurídica encargada de supervisar todos los aspectos de la construcción y explotación de esta gran infraestructura científica.

La adhesión del IAA-CSIC e IAC a la Fundación EST confiere a las dos instituciones poder de decisión sobre los futuros aspectos científicos, tecnológicos e industriales del proyecto.

## Un reto tecnológico sin precedentes

[EST se convertirá en el mayor telescopio solar jamás construido en Europa](#). Con un espejo primario de 4,2 metros, su tecnología de vanguardia y los instrumentos especializados que lo componen, EST proporcionará a los astrónomos una herramienta inigualable para la observación del Sol. Este telescopio se construirá en el Observatorio de El Roque de los Muchachos, situado en la isla de La Palma, reconocido a nivel mundial como uno de los mejores lugares para la observación astronómica.

El Telescopio Solar Europeo fue incluido en 2016 en la hoja de ruta del Foro Estratégico Europeo sobre Infraestructuras de Investigación (ESFRI, por sus siglas en inglés), lo que lo reconoce como una infraestructura científica estratégica para Europa. Uno de sus principales objetivos es mejorar nuestra comprensión del Sol observando sus campos magnéticos con un detalle sin precedentes.

EST descubrirá señales actualmente ocultas en el ruido y revelará la existencia de minúsculas estructuras magnéticas hasta ahora desconocidas. Estudiando el acoplamiento magnético y dinámico de la atmósfera solar, el telescopio proporcionará valiosos conocimientos sobre los mecanismos que subyacen a las erupciones solares y a las eyecciones de masa coronal. Estos fenómenos determinan la llamada meteorología espacial, que tiene una fuerte influencia en nuestra sociedad altamente tecnológica.

Tanto la configuración óptica como la instrumentación de EST están meticulosamente diseñadas para captar las interacciones entre las distintas capas atmosféricas del Sol. Sus instrumentos permitirán realizar observaciones simultáneas en múltiples longitudes de onda. Esta capacidad única le confiere una mayor eficiencia comparada con la de los telescopios existentes o futuros, ya sean terrestres o espaciales.

La construcción del telescopio solar más grande de Europa supone un desafío tecnológico que, una vez completado, posicionará a Europa como un referente destacado en la investigación en física solar y el desarrollo de instrumentación científica.

**CSIC Comunicación / UC3 IAC**

[comunicacion@csic.es](mailto:comunicacion@csic.es)