

Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC)
Excelencia Severo Ochoa 2022-2026
www.iaa.es

NOTA DE PRENSA

El IAA-CSIC lanza una licitación de 14,5 millones para crear fotodetectores de última generación en astronomía

El Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) impulsa una licitación, publicada por el Centro para el Desarrollo Tecnológico e Innovación (CDTI), para desarrollar detectores SPAD avanzados para la observación astronómica

El plazo para presentar ofertas finaliza el 9 de diciembre de 2025 a las 11:00 h

Granada, 20 de noviembre de 2025. El Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) ha puesto en marcha, junto al Centro para el Desarrollo Tecnológico e Innovación (CDTI), una Compra Pública Precomercial destinada a desarrollar una nueva generación de detectores de fotón único —conocidos como SPADs— adaptados específicamente a las necesidades de la astronomía moderna. La licitación, publicada en la Plataforma de Contratación del Sector Público (PLACSP), cuenta con un presupuesto base de 14.492.745,78 euros y un plazo de ejecución estimado de 37 meses. Estará abierta a la presentación de propuestas hasta el 9 de diciembre de 2025 a las 11:00 horas.

Los detectores SPAD, siglas de *Single-Photon Avalanche Diodes*, son dispositivos capaces de registrar señales extremadamente débiles —hasta un solo fotón— y de medir con gran precisión el momento en que llega la luz, con resoluciones temporales de apenas unas decenas de picosegundos. Aunque esta tecnología está disponible comercialmente, los sensores actuales no satisfacen las exigencias de la investigación astronómica: se necesitan matrices con más píxeles, una mayor eficiencia de detección y factores de llenado cercanos al cien por cien, además de un rendimiento homogéneo en toda la superficie activa.

La licitación promovida por el IAA-CSIC busca desarrollar detectores capaces de responder a estas necesidades y de abrir nuevas posibilidades en la observación astronómica, desde el estudio de eventos ultrarrápidos y fenómenos transitorios hasta la aplicación de técnicas como la interferometría de intensidad entre telescopios situados a grandes distancias. La actuación se enmarca en un compromiso estratégico destinado a fortalecer la

instrumentación científica y a consolidar a España como un referente internacional en desarrollos de alta tecnología para la astrofísica.

El proyecto está financiado con fondos propios del CDTI y cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), lo que permitirá reforzar la colaboración con la industria nacional y favorecer la generación de conocimiento, empleo especializado y productos tecnológicos de alto valor añadido.

JORNADA DE PRESENTACIÓN DE LA LICITACIÓN

Para presentar la licitación y resolver las dudas de las empresas interesadas, el 24 de noviembre de 2025, a las 10:00 horas, se celebrará una jornada informativa en formato online. Durante la sesión, Francisco Prada Martínez (IAA-CSIC), investigador principal del proyecto La Palma Interferometer (LPI), explicará los principales aspectos técnicos de la iniciativa.

Con esta actuación, el IAA-CSIC avanza hacia el desarrollo de detectores SPADs diseñados a medida para telescopios y observatorios, una tecnología que podría integrarse en el futuro en grandes infraestructuras como el Gran Telescopio Canarias. La combinación de investigación científica de referencia y desarrollo industrial consolida a España como un actor destacado en el diseño y fabricación de instrumentación astronómica avanzada.

REFERENCIAS:

Detalles y lugar de presentación de la licitación

https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=tskQKMq4nzn5Rev58Yagpg%3D%3D

Licitación detectores SPADs

<https://www.cdti.es/licitacion-detectores-spads>

MÁS INFORMACIÓN

Francisco Prada (IAA-CSIC) - f.prada@csic.es

COMUNICACIÓN - INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE ANDALUCÍA (IAA-CSIC):

Amanda López (Responsable de Prensa) - alm@iaa.es

Emilio J. García - garcia@iaa.es

IMÁGENES

IMAGEN_UNO. Imagen licitación detectores SPADs para astronomía

https://drive.google.com/file/d/1mLexl13TxLvJkP7cUEBvT-HDBpgszBtb/view?usp=drive_link

