



---

## **Centro Astronómico Hispano en Andalucía A.I.E.**

### **EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN PARA EL SUMINISTRO DE UN DETECTOR DE GRAN CAMPO PARA EL TELESCOPIO DE 1.23 METROS DEL CENTRO ASTRONÓMICO HISPANO EN ANDALUCÍA A.I.E., EXPEDIENTE LIC-2025-001**

#### **1. Necesidad del contrato y acuerdo de inicio de expediente**

El telescopio de 1.23 m, inaugurado en 1975, es el más antiguo del observatorio. Sin embargo, se ha mantenido en perfecto estado opto-mecánico gracias a unas pocas intervenciones de gran calado (cambio del espejo, nuevo alojamiento hidrostático) y al cuidadoso mantenimiento por parte del personal de CAHA. En términos de competitividad, el reducido tamaño del espejo solo se puede compensar (en parte) aumentando la sensibilidad, el campo, y la celeridad (es decir, la eficiencia) del instrumento instalado en el foco del 1.23.

Recientemente, las averías sucesivas de las dos cámaras del telescopio nos han obligado a comprar una pequeña cámara de repuesto, un CMOS bastante conocido en el mundo amateur. A pesar de su tamaño algo limitado (44x33 mm), esta cámara demuestra el gran potencial de los sensores CMOS actuales respecto a los CCDs, en cuanto a resolución espacial y temporal se refiere, y con un rendimiento cuántico y una linealidad parecidos entre los dos tipos de sensores digitales. El ruido de lectura de los sCMOS recientes es igualmente muy bajo gracias a un sistema de refrigeración termoeléctrico (Peltier). Sin embargo, este detector no está pensado para un uso profesional, por lo que el telescopio de 1.23 m actualmente no dispone de un detector de calidad científica que podamos ofrecer a la comunidad.

Por estas razones, necesitamos dotar el telescopio de 1,23 m de Calar Alto de una cámara de última generación, con un gran sensor sCMOS de alta sensibilidad y lectura ultrarrápida. Ello contribuirá a mantener competitivo este telescopio en la era de la time domain astronomy, complementando los otros telescopios e instrumentos disponibles en CAHA.

Este proyecto es financiado con fondos del Plan de Recuperación y Resiliencia, Ref. EQC2024-008783-P.



**2. Existencia del crédito**

Se recibieron los fondos (156 082,07 €) el 03/03/2025 y el resto, hasta los 183625,97 (IVA incluido) está disponible como activos fijos del presupuesto general del CAHA.

**3. Identificación del Órgano de Contratación**

El órgano de contratación será el Director del CAHA, Jesús Aceituno Castro.

**4. Aprobación del gasto**

Se aprueba el gasto relativo a esta actuación (183 625,97 €, IVA incluido) con cargo a los fondos de las ayudas públicas correspondientes a varios programas y subprogramas del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023, Ref. EQC2024-008783-P.

**5. Justificación del procedimiento**

Se seguirá el procedimiento abierto según la LCSP.

**6. Responsable del contrato**

El responsable del este contrato será Marco Azzaro, astrónomo soporte del CAHA.

**Calar Alto, a la fecha de la firma electrónica**

**EL DIRECTOR**

**Jesús Aceituno Castro**