

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

NOTA DE PRENSA

La misión espacial PLATO se prepara con pruebas en condiciones similares al espacio

PLATO se introdujo en la cámara Large Space Simulator (LSS) del Centro de Pruebas de la ESA el 18 de febrero y, desde principios de marzo, está siendo sometida a las temperaturas extremas y al vacío característicos del espacio

El lanzamiento de la misión está previsto para enero de 2027 a bordo de un Ariane 6

Granada, 16 de marzo de 2026. PLATO, la misión de la Agencia Espacial Europea (ESA) cuyo objetivo es descubrir exoplanetas similares a la Tierra, se encuentra actualmente sellada dentro de la cámara *Large Space Simulator* (LSS) del Centro de Pruebas de la ESA donde se someterá a una serie de ensayos clave en condiciones similares a las del espacio.

El equipo de ingeniería colocó PLATO en el LSS el pasado 18 de febrero y, desde principios de marzo, la nave espacial está siendo sometida a las temperaturas extremas y al vacío característicos del espacio.

PLATO cuenta con 26 cámaras ultrasensibles que funcionan como los “ojos” especiales que la misión utilizará para observar más de 150.000 estrellas brillantes al mismo tiempo con una misión clara: detectar planetas rocosos que orbiten estrellas similares al Sol.

El despegue, a bordo de un Ariane 6 —el nuevo cohete de carga pesada de Europa—, está previsto para enero de 2027 y será gestionado por Arianespace. No obstante, antes del lanzamiento de una nave espacial es fundamental operarla y comprobar todas sus funciones en un entorno similar al del espacio. El LSS permite precisamente realizar este tipo de pruebas.

El LSS, la mayor cámara de criovacío de Europa, es un contenedor cilíndrico de 15 metros de altura y 10 metros de diámetro. Equipado con una bomba de alto rendimiento, la instalación puede alcanzar una presión mil millones de veces menor que la de la

atmósfera al nivel del mar, mientras que el nitrógeno líquido que circula por su estructura reproduce las temperaturas criogénicas del espacio.

Expuesta a una red de potentes elementos calefactores, conocidos como “calrods”, que simulan el calor del Sol, la parte trasera de la nave —con los paneles solares y el escudo solar— alcanza unos 160 °C. Al mismo tiempo, gracias a ese escudo y a un excelente aislamiento, las cámaras y la bancada óptica orientadas hacia la parte oscura y fría de la cámara se mantienen a unos –80 °C, como si estuvieran frente al espacio profundo.

Según lo previsto, PLATO saldrá del simulador espacial a finales de marzo.

REFERENCIAS:

‘PLATO mission - terrestrial planet hunter’

https://www.esa.int/Science_Exploration/Space_Science/Plato

MÁS INFORMACIÓN:

Sebastiano de Franciscis (Responsable de Comunicación del Consorcio Plato España) - sebas@iaa.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. Esta fotografía muestra al satélite situado en el centro del simulador, momentos antes de que la puerta de la cámara se cerrará herméticamente. La imagen fue tomada desde la abertura superior del LSS y nos ofrece una vista directa de las 26 cámaras ultrasensibles de PLATO.

https://drive.google.com/file/d/1Of0RCMqychJZF2qEs7ctvU_sjvIxHfGC/view?usp=drive_link

