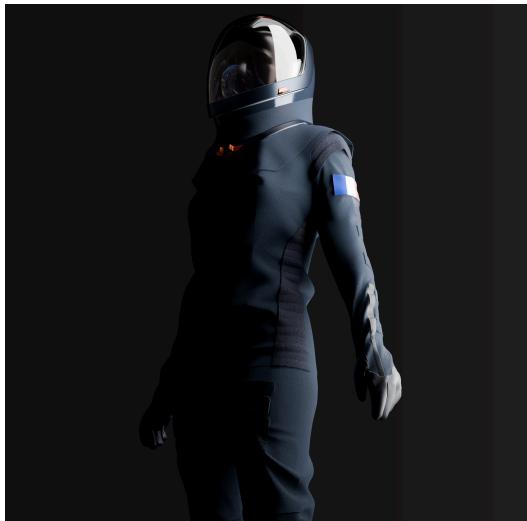


Nota de prensa
17 Noviembre 2025

EuroSuit: primer prototipo de traje espacial intravehicular desarrollado por CNES, SPARTAN SPACE, MEDES y DECATHLON

- El innovador prototipo de traje espacial será probado en órbita en 2026, como parte de la misión Epsilon.
- Una estratégica colaboración entre industria, investigación y el deporte para el rendimiento humano.

Madrid, 17 de noviembre de 2025.- Europa da un nuevo paso adelante en el vuelo espacial tripulado. En 2026, la astronauta de la Agencia Espacial Europea (ESA), Sophie Adenot, probará a bordo de la Estación Espacial Internacional (EEI) un innovador prototipo de traje espacial para actividades intravehiculares denominado EuroSuit, como parte de la misión Epsilon. Este proyecto reúne a CNES, SPARTAN SPACE, MEDES y Decathlon en torno a una ambición común: diseñar la próxima generación de equipos de protección y confort para los astronautas.



Diseñado para mejorar la seguridad y la ergonomía durante las fases críticas de una misión espacial (lanzamiento y aterrizaje), el EuroSuit **incorpora una innovación sin precedentes**: un traje que puede ponerse o quitarse en menos de un minuto, de manera totalmente autónoma.

Esto representa un hito en la industria espacial, al responder a un doble desafío que busca mejorar la capacidad de respuesta operativa y garantizar la seguridad de los astronautas en situaciones de emergencia.

A bordo de la EEI, Sophie Adenot validará la ergonomía del traje en microgravedad realizando una serie de secuencias de prueba que incluyen colocarse el traje, manipular pequeños objetos, interactuar con la tableta táctil de a bordo y quitarse el traje.

El prototipo también incorpora otros avances innovadores:

- **Ergonomía a medida:** el diseño del casco con estructura reticulada permite un ajuste perfectamente adaptado a la morfología de cada astronauta.
- **Libertad de movimiento:** fuelles integrados en los hombros, codos y rodillas aseguran la máxima movilidad en entornos confinados.
- **Cierres herméticos y fáciles de usar:** cremalleras herméticas con tiradores ergonómicos facilitan la apertura y el cierre del traje.
- **Adaptabilidad dimensional:** la longitud del traje puede ajustarse para compensar la elongación natural del cuerpo de los astronautas en microgravedad.

El EuroSuit ejemplifica una sinergia sin precedentes:

- **CNES:** coordina el proyecto, asegurando la alineación con los objetivos europeos y el cumplimiento de los hitos técnicos y regulatorios.
- **Spartan Space:** una startup especializada en soluciones para la intervención humana en entornos extremos, con amplia experiencia en el desarrollo de hábitats y trajes espaciales, actúa como contratista principal, gestiona la arquitectura técnica y desarrolla el sistema de soporte vital.
- **MEDES:** el Instituto de Medicina y Fisiología Espacial, trabaja en un sistema de biomonitorización a bordo para rastrear en tiempo real los parámetros fisiológicos del astronauta.
- **DECATHLON:** a través de su división de innovación avanzada,

diseña las soluciones textiles y ergonómicas del EuroSuit, demostrando su capacidad para transferir su experiencia en innovación deportiva al entorno extremo de los vuelos espaciales tripulados. Esta colaboración encarna la misión de la división, que consiste en anticipar el futuro del deporte y explorar cómo sus innovaciones pueden adaptarse a los contextos más exigentes.

"El EuroSuit representa nuestra capacidad para superar los límites de la innovación más allá de nuestros campos de especialización tradicionales. Es una oportunidad extraordinaria para explorar nuevas aplicaciones de nuestro conocimiento sobre el diseño textil y de producto en un entorno tan exigente como el espacio", destaca **Sébastien Haquet, Head of Advanced Innovation en DECATHLON**.

"En línea con la ambición de Europa de lograr una mayor autonomía en los vuelos espaciales tripulados, CNES ha decidido centrarse en los trajes intravehiculares. Al confiar en la experiencia excepcional de nuestros socios, estamos preparados para entregar este tipo de traje cuando llegue el momento", explica **Sébastien Barde, Deputy Director for Exploration and Human Spaceflight en CNES**. "De este modo, cumplimos plenamente nuestro papel de apoyo y guía a nuestra industria".

"Lanzado a finales de 2023, el proyecto permitió en 2024 reunir un equipo que agrupa las competencias necesarias para un sistema tan complejo como un traje espacial. En 2025 comienza la fase de implementación, seguida de pruebas en 2026-2027, que incluyen vuelos con Sophie Adenot para validar la ergonomía y ensayos en tierra para los aspectos técnicos", explica **Thibaut Pouget, Project Manager en Spartan Space**.

El EuroSuit alcanza un nuevo hito hacia su uso operativo

Por primera vez, un prototipo diseñado por Decathlon será enviado a bordo de la Estación Espacial Internacional (EEI). Las pruebas realizadas por Sophie Adenot validarán el diseño y la ergonomía del prototipo en condiciones de microgravedad.

Las observaciones y resultados obtenidos servirán para el desarrollo de una versión completamente operativa del EuroSuit, integrando sistemas clave como el sellado hermético, la resistencia al fuego, el control de la atmósfera respirable, las comunicaciones integradas y las interfaces de visualización frontal (head-up display).

Recursos visuales y renderizados en 3D están disponibles bajo solicitud.

GLOSARIO

ESA (Agencia Espacial Europea): coordina y desarrolla los programas espaciales europeos en cooperación con los Estados miembros.

EEI (Estación Espacial Internacional): laboratorio en órbita baja terrestre donde los astronautas realizan investigaciones científicas y tecnológicas.

IVA (Actividad Intravehicular): operaciones efectuadas dentro de una nave espacial que requieren prendas de protección específicas.

CNES (Centro Nacional de Estudios Espaciales): agencia espacial francesa responsable de las actividades espaciales nacionales y de la contribución de Francia a los programas europeos e internacionales.

SPARTAN SPACE: start-up francesa especializada en sistemas para vuelos espaciales tripulados, tecnologías de soporte vital y misiones de exploración.

MEDES (Instituto de Medicina y Fisiología Espacial): centro de referencia en medicina espacial que desarrolla soluciones de salud y monitorización para astronautas durante las misiones.

CONTACTOS DE PRENSA

CNES: Alice Lebreton alice.lebreton@cnes.fr

SPARTAN SPACE: info@spartan-space.com

Grupo DECATHLON: international.media@decathlon.com

MEDES: marine.bernat@medes.fr

Sobre CNES

CNES, el Centro Nacional de Estudios Espaciales, es la agencia espacial del gobierno francés responsable de definir e implementar la política espacial de Francia tanto en Europa como a nivel internacional. Fundada en 1961, CNES desempeña un papel central en el desarrollo de tecnologías espaciales, la coordinación de la investigación nacional y el apoyo a socios industriales y científicos. Sus actividades abarcan sistemas de lanzamiento, observación de la Tierra, telecomunicaciones, exploración y vuelos espaciales tripulados. CNES también representa a Francia en la Agencia Espacial Europea (ESA) y lidera iniciativas estratégicas que fortalecen la autonomía e innovación de Europa en el espacio.

Más información: <https://cnes.fr/>

Sobre SPARTAN SPACE

Spartan Space es una empresa franco-europea de deep-tech pionera en sistemas de hábitat para entornos

extremos, desde el espacio hasta las profundidades marinas. Fundada en 2021, la empresa desarrolla hábitats inflables, tecnologías de soporte vital y sistemas de presión que permiten la presencia humana sostenible en la Luna, bajo el agua y en otros entornos hostiles. Colaborando con instituciones líderes como CNES, ESA, DLR y socios industriales en toda Europa, Spartan Space conecta la innovación espacial y oceánica para crear infraestructuras resilientes para la exploración, la investigación y la futura vida fuera de la Tierra.

Más información: www.spartan-space.com

Sobre DECATHLON

Decathlon es una marca deportiva global y multispecialista para todos, desde principiantes hasta atletas de élite. Es un diseñador innovador de artículos deportivos para todos los niveles de práctica. Con 101.100 colaboradores y 1.817 tiendas en todo el mundo, Decathlon trabaja desde 1976 con una ambición constante: inspirar a las personas a moverse a través de las maravillas del deporte, ayudándoles a vivir vidas más saludables y felices en un futuro sostenible.

Más información: https://www.decathlon.media/fr_FR/

Sobre MEDES

MEDES es el Instituto Francés de Medicina y Fisiología Espacial. Fue creado en 1989 por la Agencia Espacial Francesa, CNES, y los Hospitales Universitarios de Toulouse, sus dos principales miembros. Sus actividades se centran en el apoyo a misiones espaciales, investigación clínica (con una infraestructura única: la clínica espacial) e innovaciones entre el espacio y la salud. MEDES cuenta con más de 35 años de experiencia en el mantenimiento de la salud de tripulaciones para vuelos espaciales tripulados, apoyo operativo a la investigación en ciencias de la vida en el espacio, además de una sólida experiencia en investigación clínica y en proyectos de innovación para aplicaciones en salud.

Más información: <https://www.medes.fr/>