

El corazón de la misión: el Módulo de Servicio Europeo construido por Airbus está listo para impulsar a la histórica tripulación de Artemis II a la Luna

Bremen, Alemania / Kennedy Space Center, Florida, EE. UU., 31 de marzo de 2026 – Mientras el mundo se prepara para el lanzamiento de Artemis II, la primera misión tripulada a la Luna en más de 50 años, el Módulo de Servicio Europeo (ESM-2) de Orion está totalmente integrado, con el combustible cargado y listo para el vuelo. El ESM ha sido construido por Airbus por encargo de la Agencia Espacial Europea (ESA). El ESM-2, que funciona como la fuente de energía de la nave espacial Orion de la NASA, proporcionará la propulsión, la energía, el control térmico y el aire y el agua necesarios para que los cuatro astronautas puedan sobrevivir en el espacio.

La misión, cuyo lanzamiento está previsto desde el Kennedy Space Center (KSC), llevará a los astronautas de la NASA Reid Wiseman, Victor Glover y Christina Koch, y al astronauta de la Agencia Espacial Canadiense (CSA) Jeremy Hansen, a un viaje de 10 días alrededor de la Luna. A diferencia de la prueba no tripulada Artemis I, esta misión pone vidas humanas directamente en manos de la ingeniería europea.

“La transición de Artemis I a Artemis II supone el paso de un vehículo de prueba a un espacio habitable”, afirma Marc Steckling, responsable de Earth Observation, Science and Space Exploration de Airbus. “Cuando Reid Wiseman y su tripulación activen los motores del ESM para abandonar la órbita terrestre, también estarán confiando en el trabajo de cientos de ingenieros de diez países europeos para llevarlos a la Luna y traerlos de vuelta a casa sanos y salvos”.

Del hardware al soporte vital: el “corazón y los pulmones” de Orión

Mientras que Artemis I demostró la integridad estructural del vehículo, Artemis II supone el debut de las capacidades de soporte vital activo del ESM.

- Respiración y agua: el ESM-2 transporta 90 kg de oxígeno y 240 kg de agua potable, para abastecer al módulo y mantener con vida a los astronautas.
- Control térmico: dado que la nave espacial se enfrenta a cambios extremos de temperatura en el espacio profundo, el sistema de control térmico activo del ESM regulará la temperatura de la cabina, manteniendo a la tripulación cómoda.
- Generación de energía: los paneles solares generarán 11,2 kW de energía, suficiente para alimentar a la nave espacial y a los nuevos sistemas de comunicación de alta velocidad.
- Propulsión: 33 motores a bordo del ESM proporcionan el empuje y la propulsión necesarios para maniobrar Orion hasta su destino.

Nuevas capacidades para Artemis II: comunicaciones láser y pilotaje manual

Artemis II introduce tecnologías innovadoras que no estaban presentes en vuelos anteriores y que dependen en gran medida de la precisión del ESM.

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com

1. Comunicación láser de alta velocidad (O2O): el ESM proporciona la energía estable necesaria para el nuevo sistema de comunicaciones ópticas Orion (O2O). Esta tecnología basada en láser transmitirá datos a la Tierra a una velocidad de hasta 260 megabits por segundo, lo que permitirá a la tripulación transmitir vídeo 4K de ultra alta definición de la Luna casi en tiempo real, lo que supone un gran avance con respecto a las imágenes granuladas de la era Apolo.

2. Demostración de pilotaje manual: La tripulación pilotará manualmente la nave espacial Orion durante una “demostración de operaciones de proximidad” en la órbita terrestre. El comandante Reid Wiseman y el piloto Victor Glover utilizarán controladores manuales para dirigir los 24 propulsores de control de reacción del ESM, probando el rendimiento del módulo de 13 toneladas bajo mando humano antes de emprender la trayectoria lunar.

La distancia exacta a la que volará la tripulación del Artemis II hasta la Luna dependerá de cuándo se lance. La Luna estará en un lugar diferente para cada una de las posibles fechas de lanzamiento, y la distancia exacta cambiará en consecuencia, oscilando entre 6400 y 9000 kilómetros por encima de la superficie lunar. Esto sitúa a la nave decenas de miles de kilómetros más cerca de la Luna de lo que cualquier ser humano ha estado en más de 50 años. Cuando Orion vuele por detrás de la Luna se espera que la tripulación de Artemis II bata el récord de distancia establecido por el Apolo 13 como el punto más lejano al que ha llegado ningún ser humano desde la Tierra.

Airbus ya está mirando más allá de esta misión. En 2027, el ESM-3 probará las capacidades de encuentro y acoplamiento entre Orion y las naves espaciales comerciales necesarias para hacer aterrizar a los astronautas en la Luna. Y en 2028 la ESM-4, destinada a apoyar el aterrizaje lunar de la Artemis IV, se encuentra actualmente en fase de integración final en el Centro Espacial Kennedy (KSC). El ESM-4 se entregó al KSC a finales de 2025, mientras que el ESM-5 y el ESM-6 se encuentran actualmente en producción en las salas blancas de Airbus en Bremen, con envíos previstos para 2027 y 2028, lo que garantiza una cadencia constante para la presencia lunar a largo plazo de la NASA.

El ESM es un cilindro de aproximadamente cuatro metros de altura y anchura. Cuenta con un sistema de propulsión distintivo que comprende un motor principal (un motor OMS del transbordador espacial reutilizado), ocho motores auxiliares y 24 propulsores más pequeños para el control de la actitud. Está construido por Airbus como contratista principal de la Agencia Espacial Europea (ESA), y su montaje final se realiza en Bremen, Alemania.

Nota:

Tienes 2 cestas disponibles, por si quieres utilizarlas. Se actualizarán periódicamente cuando haya nuevos recursos disponibles.

Para el vídeo: <https://mediacentre.airbus.com/share/b7LA7h9Vn>

Para las imágenes e infografías: <https://mediacentre.airbus.com/share/bgsjcP4zM>

Y al final de esta página encontrarás nuestros documentos informativos:

<https://www.airbus.com/en/space/orion-european-service-module/artemis-ii-mission>

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com

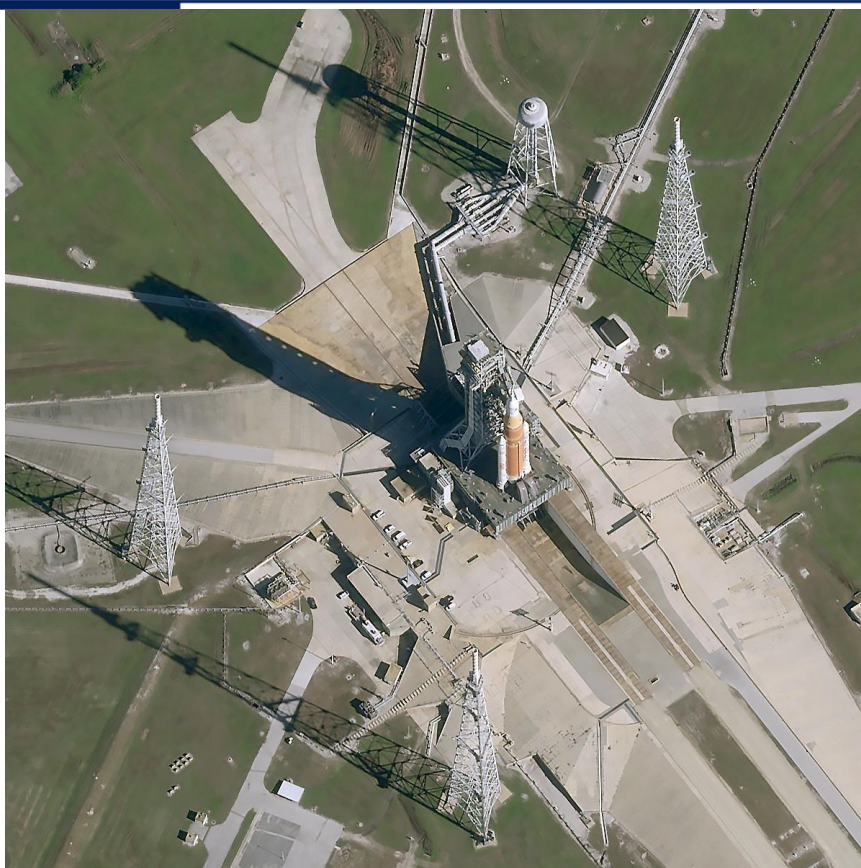


Imagen de Pléiades Neo. Cohete SLS con Orion ESM en su plataforma de lanzamiento en Kennedy Space Center para su próximo lanzamiento de la misión Artemis II ©Airbus DS 2026

[@NASA](#) [@Nasa_Orion](#) [@ESA](#) [@esaspaceflight](#) [@LockheedMartin](#) [#OrionESM](#)
[@NASAArtemis](#) [#Artemis](#) [@AirbusSpace](#) [#SpaceMatters](#) [#NextSpace](#)

Newsroom

Contacto para los medios

Beatriz LOZANO

Airbus Defence and Space

+34 651 862 435

beatriz.lozano-mendez@airbus.com

Borja GARCÍA DE SOLA

Airbus Defence and Space

+34 677 92 62 42

borja.garciadesola@airbus.com

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
 If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com