

# ORION

La nave espacial Orion de la NASA llevará a los astronautas más allá de lo que el ser humano ha llegado nunca. Servirá como el vehículo de exploración que llevará a la tripulación al espacio profundo, proveerá la capacidad de escape en caso de emergencia, sustentará a los astronautas durante sus misiones, y proveerá una reentrada segura a la Tierra.

Orion dispone de innovaciones y avances tecnológicos que han sido incorporados en el diseño de la nave espacial, el cual incluye un módulo de tripulación y un módulo de servicio, un adaptador de la nave espacial y un sistema revolucionario de escape de emergencia que aumentará considerablemente la seguridad de la tripulación.

El cohete que lanzará a Orion al espacio profundo es el nuevo Sistema de Lanzamiento Espacial de la NASA (SLS por sus siglas en inglés). Al ser lanzado desde el Centro Espacial Kennedy en Florida, el modernizado puerto espacial de la agencia, SLS será el cohete más potente que se haya construido y permitirá que los astronautas en la nave espacial Orion viajen a sitios aún más lejanos del sistema solar.

La Misión de Exploración-1 (EM-1 por sus siglas en inglés) será el primer vuelo totalmente integrado en el cual Orion viajará encima del SLS. Durante la misión del 2018, un Orion no tripulado viajará más de 40.000 millas más allá de la luna en el campo de pruebas lunar y regresará a la Tierra, atravesando cerca de 1,5 millones de millas totales.

 [www.nasa.gov/Orion](http://www.nasa.gov/Orion)  
[www.nasa.gov/SLS](http://www.nasa.gov/SLS)  
[www.nasa.gov/GroundSystems](http://www.nasa.gov/GroundSystems)

 [facebook.com/NASAO Orion](https://facebook.com/NASAO Orion)  
[facebook.com/NASASLS](https://facebook.com/NASASLS)  
[facebook.com/NASAKennedy](https://facebook.com/NASAKennedy)

 [twitter.com/NASA\\_Orion](https://twitter.com/NASA_Orion)  
[twitter.com/NASA\\_SLS](https://twitter.com/NASA_SLS)  
[twitter.com/NASA\\_Go4Launch](https://twitter.com/NASA_Go4Launch)

## 1 SISTEMA DE ESCAPE DE EMERGENCIA

El sistema de escape de emergencia está situado en una torre encima del módulo de tripulación. El sistema puede ser activado en cuestión de milisegundos para impulsar el vehículo a un lugar seguro y posicionar el módulo de la tripulación para un aterrizaje seguro.

## 2 MÓDULO DE TRIPULACIÓN

El módulo de tripulación tiene la capacidad de transportar cuatro a seis tripulantes más allá de la Luna, y proporciona un hábitat seguro desde su lanzamiento hasta su aterrizaje y recuperación. Dentro de la forma familiar de la cápsula espacial hay avances en los sistemas de soporte vital, aviónica, sistemas de energía, y técnicas de fabricación avanzadas.

## 3 MÓDULO DE SERVICIO

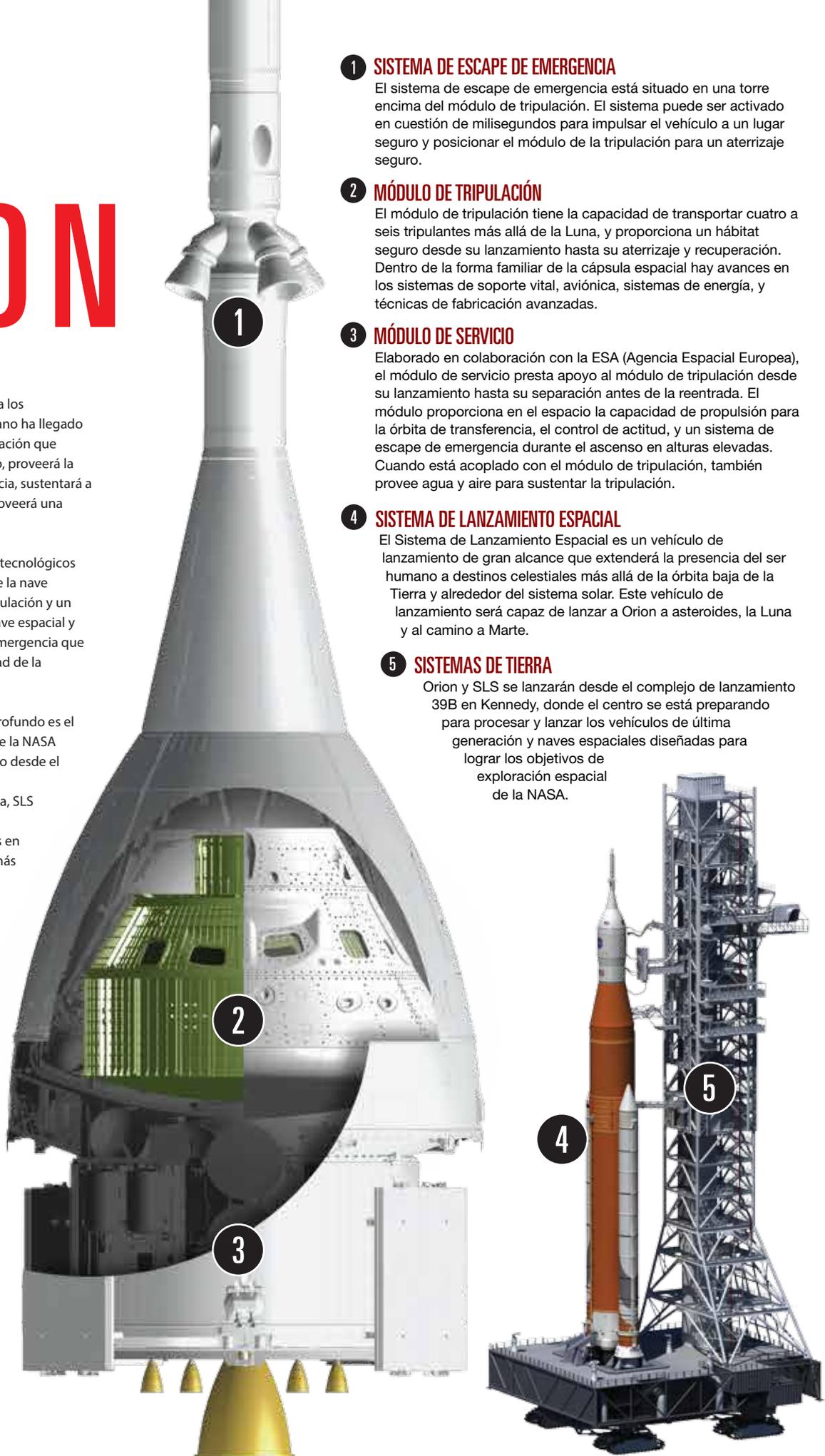
Elaborado en colaboración con la ESA (Agencia Espacial Europea), el módulo de servicio presta apoyo al módulo de tripulación desde su lanzamiento hasta su separación antes de la reentrada. El módulo proporciona en el espacio la capacidad de propulsión para la órbita de transferencia, el control de actitud, y un sistema de escape de emergencia durante el ascenso en alturas elevadas. Cuando está acoplado con el módulo de tripulación, también provee agua y aire para sustentar la tripulación.

## 4 SISTEMA DE LANZAMIENTO ESPACIAL

El Sistema de Lanzamiento Espacial es un vehículo de lanzamiento de gran alcance que extenderá la presencia del ser humano a destinos celestiales más allá de la órbita baja de la Tierra y alrededor del sistema solar. Este vehículo de lanzamiento será capaz de lanzar a Orion a asteroides, la Luna y al camino a Marte.

## 5 SISTEMAS DE TIERRA

Orion y SLS se lanzarán desde el complejo de lanzamiento 39B en Kennedy, donde el centro se está preparando para procesar y lanzar los vehículos de última generación y naves espaciales diseñadas para lograr los objetivos de exploración espacial de la NASA.





**PRIMERA SOLDADURA DEL MÓDULO DE TRIPULACIÓN ORION**

Instalaciones Michoud de la NASA en Louisiana



**CONO ADAPTADOR DEL VEHÍCULO LANZADOR SLS**

Centro Espacial de Vuelo Marshall de la NASA en Alabama



**PRUEBA DE SALIDA DE LA TRIPULACIÓN DE ORION**

Laboratorio de Flotación Neutral en Texas



**PRUEBA DE CALIFICACIÓN DEL MOTOR SLS**

Promontory, Utah



**PRUEBA DE CAIDA LIBRE DE ORION**

Yuma Proving Grounds, Arizona



**PRUEBA DEL MOTOR SLS RS-25**

Centro Espacial Stennis De La NASA En Mississippi



**EVALUACIÓN ERGONÓMICA EN MAQUETA DEL ORION**

Centro Espacial Johnson De La NASA en Texas



**MAQUETA DEL ORION EN LABORATORIO DE PRUEBAS INTEGRADAS**

Denver, Colorado



**LANZADOR MOVIBLE DE LOS SISTEMAS DE TIERRA**

Centro Espacial Kennedy de la NASA en Florida