



EL CENTRO ESPACIAL STENNIS Y EL PROGRAMA ARTEMIS DE LA NASA



EL NUEVO PROGRAMA

El **Programa Artemis** de la NASA, llamado así por Artemisa, la hermana gemela de Apolo, llevará de nuevo a astronautas a la Luna para establecer una presencia estratégica de los Estados Unidos. Artemis llevará al próximo hombre, la **PRIMERA MUJER** y la **PRIMERA PERSONA DE COLOR** a la Luna.

EL NUEVO VEHÍCULO

El **Sistema de Lanzamiento Espacial** está en desarrollo para convertirse en el cohete **más poderoso** de la historia para viajar a mayor profundidad que nunca en el espacio y, en un futuro, a Marte.

LA ETAPA CENTRAL

La etapa central del Sistema de Lanzamiento Espacial está impulsada por cuatro motores RS-25, que trabajan conjuntamente para generar **726.000 kilogramos** (1,6 millones de libras) de propulsión combinada al nivel del mar y más de **907.000 kilogramos** (2 millones de libras) de propulsión en altitud.

LOS MOTORES

Los motores RS-25 para las misiones iniciales del **programa Artemis** son los motores principales del transbordador espacial, modificados para proporcionar más potencia y emplear un nuevo control de mandos. Cada motor ha sido **anclado** en el Banco de pruebas A-1 del centro Stennis y ha sido encendido al igual que durante un lanzamiento real.

EL FUTURO

Las misiones Artemis pondrán a prueba los equipos mecánicos, las tecnologías, las capacidades y los enfoques necesarios para futuras misiones espaciales, incluidos los viajes a **Marte**.

LAS PRUEBAS CON LOS NUEVOS MOTORES

Previo a la **misión Artemis I**, la NASA realizó pruebas de la etapa central del Sistema de Lanzamiento Espacial en el Banco de pruebas B-2 del centro Stennis. Para las **pruebas de encendido de los nuevos motores**, **la etapa central fue instalada** en el banco y sometida a pruebas —junto con todos sus componentes y sistemas relacionados— **por primera vez** y de la misma manera en que debe operar en una misión. Esto incluyó el encendido simultáneo de los cuatro motores RS-25 para generar 726.000 kilogramos (1,6 millones de libras) de propulsión combinada al nivel del mar.

LA TRADICIÓN

Todas las primeras y segundas etapas del cohete Saturno V que llevaron a los astronautas a la superficie de la Luna durante el **programa Apolo** fueron puestas a prueba en el Centro Espacial Stennis. Todos los motores principales del transbordador espacial y el **artículo principal de pruebas de propulsión del transbordador espacial** —con sus tres motores— fueron puestos a prueba en el centro Stennis antes del vuelo inaugural de este vehículo.

LA TAREA

- Poner a prueba todos los **motores RS-25** que ayudarán a impulsar el nuevo vehículo del Sistema de Lanzamiento Espacial.
- Poner a prueba la **etapa central** del Sistema de Lanzamiento Espacial antes de su lanzamiento en la misión Artemis I.

LA IMPORTANCIA

- **Verificar** los nuevos motores, los equipos mecánicos y los parámetros operativos.
- Garantizar **la seguridad de los astronautas** identificando y abordando posibles problemas antes de las misiones.
- Aumentar las probabilidades de **éxito de la misión**.

ESTADO ACTUAL

La NASA realizó la **primera prueba de los motores RS-25** en el centro Stennis en enero de 2015. Todos los motores RS-25 y los nuevos controles de mando para las primeras cuatro misiones Artemis han sido puestos a prueba y verificados en el centro Stennis. La etapa central del Sistema de Lanzamiento Espacial se entregó al centro Stennis en enero de 2020. Fue instalada en el Banco de pruebas B-2 y sometida a una serie de pruebas antes de ser transportada al Centro Espacial Kennedy para su preparación y lanzamiento en la **misión Artemis I**. El centro Stennis también pondrá a prueba nuevos motores RS-25 construidos por Aerojet Rocketdyne para su uso en **futuras misiones del Sistema de Lanzamiento Espacial**.

Imagen de portada: Prueba de motores RS-25 en el Centro Espacial Stennis el 9 de enero de 2015