

CIENCIA

**NASA Y MIT PLANTEAN UNA RED DE CENTROS ESPACIALES.** Un equipo del Massachusetts Institute of Technology ha desarrollado un prototipo para poner en órbita una red de centros para vigilar la actividad de objetos espaciales no identificados como Cometas.

**NASA LE PONE FECHA A SU RETORNO A LA LUNA.** El regreso de la NASA a la superficie de la Luna, tras el último aterrizaje de los misiles Apollo con un aterrizador controlado por robots. Tuvo su último aterrizaje el 25 de enero a las 23 de febrero del 2024.

**NASA CAPTURA LOS MISTERIOSOS RADIOS EN SATURNO.** El telescopio espacial Cassini está buscando la fuente de la radiación de los polos de Saturno, un extraño fenómeno que se forma en los arcos de este planeta.

COMIENZAN PRUEBAS DEL VEHICULO ESPACIAL QUE PODRÁ DESPEGAR EN PISTAS COMERCIALES

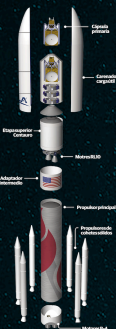
# Llega a la NASA el primer avión espacial comercial del mundo; se trata del Tenacity de Sierra Space

Gráficos: Ismael F. Mira, Roberto Alvarado - Leusa Ortega

LA COMPAÑÍA PRIVADA Sierra Space entregó recientemente a la NASA el primer avión espacial Dream Chaser, encargado por la agencia espacial para misiones de reabastecimiento de la Estación Espacial Internacional. La sonda llamada Tenacity y no tripulada comenzará a realizar sus pruebas en el Centro Neil Armstrong de la NASA en Ohio para su primer lanzamiento previsto en los primeros seis meses del 2024 desde Cabo Cañaveral a bordo de un cohete Vulcan de United Launch Alliance. La misión Dream Chaser se unirá

al módulo de carga de Sierra Space Shooting Star, que llegó a las instalaciones de pruebas de la NASA el pasado mes de noviembre, ambos vehículos se apilarán en la configuración de lanzamiento y se someterán a pruebas en condiciones extremas de vibraciones similares a las del lanzamiento. El vehículo podrá utilizar pistas comerciales en sus vuelos de regreso a la Tierra y ser usado como mínimo en quince misiones. Sus operaciones serán totalmente autónomas y sus sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde.

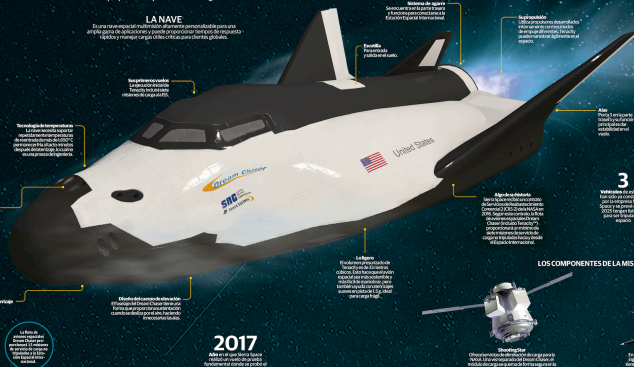
**COHETE**  
El dispositivo que lanzó a Tenacity será el cohete Vulcan de United Launch Alliance (ULA).



La foto de primer plano muestra el primer avión espacial comercial del mundo, Tenacity, en el Centro Neil Armstrong de la NASA.

**LA NAVE**

Es una nave espacial multiuso altamente personalizable para una amplia gama de aplicaciones y puede proporcionar cientos de toneladas de carga. Ofrece opciones para diferentes órbitas.



El sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde de la nave Tenacity puede proporcionar cientos de toneladas de carga.

El sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde de la nave Tenacity puede proporcionar cientos de toneladas de carga.

El sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde de la nave Tenacity puede proporcionar cientos de toneladas de carga.

El sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde de la nave Tenacity puede proporcionar cientos de toneladas de carga.

El sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde de la nave Tenacity puede proporcionar cientos de toneladas de carga.

El sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde de la nave Tenacity puede proporcionar cientos de toneladas de carga.

El sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde de la nave Tenacity puede proporcionar cientos de toneladas de carga.

El sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde de la nave Tenacity puede proporcionar cientos de toneladas de carga.

El sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde de la nave Tenacity puede proporcionar cientos de toneladas de carga.

El sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde de la nave Tenacity puede proporcionar cientos de toneladas de carga.

El sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde de la nave Tenacity puede proporcionar cientos de toneladas de carga.

El sistema de propulsión de peróxido de hidrógeno verde de la nave Tenacity puede proporcionar cientos de toneladas de carga.

**EL PRIMER LANZAMIENTO**

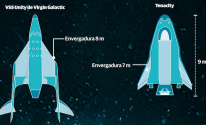
Esperamos que las pruebas serán terminadas antes de fin de año para luego poder enviarlo al Centro Espacial Kennedy para su lanzamiento.



Centro Espacial Kennedy

**COMPARATIVO**

Ambas naves formarán parte de las flotas de empresas privadas.



**HIDRÓGENO VERDE**

Se refiere a los combustibles de hidrógeno que empujan a un avión espacial hacia el espacio.

- Es un combustible limpio y sostenible.
- Se puede utilizar como combustible de motores de cohetes.
- Para el uso en el primer vuelo comercial de la NASA en 2024, ULA y Sierra Space utilizarán peróxido de hidrógeno verde.

**SE ESPERA**

que las pruebas serán terminadas antes de fin de año para luego poder enviarlo al Centro Espacial Kennedy para su lanzamiento.

- Se espera que las pruebas serán terminadas antes de fin de año para luego poder enviarlo al Centro Espacial Kennedy para su lanzamiento.

**SOCIOS TECNOLÓGICOS**

En 2024, las siguientes organizaciones serán miembros como socios tecnológicos para el Dream Chaser:

- Aerospacial
- Adaptive Composites
- Lockheed Martin
- INGENIERÍA DE SISTEMAS
- Universidad de Colorado

**2017**

Ahora es el primer avión espacial comercial del mundo, Tenacity, en el Centro Neil Armstrong de la NASA.

**LOS COMPONENTES DE LA MISIÓN**



Shooting Star  
El módulo de carga de la misión Tenacity será el primer avión espacial comercial del mundo, Tenacity, en el Centro Neil Armstrong de la NASA.

Tenacity  
El primer avión espacial comercial del mundo, Tenacity, en el Centro Neil Armstrong de la NASA.