



## CIENCIA

#### INDIA INTENTARÁ POR SEGUNDA OCASIÓN LLEGAR A LA LUNA. La

Organización de Investigación Espacial de la India (ISRO) lanzará el 14 de julio la misión Chandrayaan-3, con un despegue previsto desde la base Sriharikota,

#### **MISIONES**

El transbordador espacial estuvo en servicio activo en 25 misiones entre las que destacan las siguientes:

LA MUDANZA E INSTALACIÓN
Para prepararse para la gran mudanza, el museo estatal anunció que las cuadrillas comenzarán la instalación de la base de la pila completa del

transbordador el 20 de julio.



1992

Primer vuelo de Endeavour, primera actividad extravehicular de tres personas y primer aterrizaje con paracaídas de frenado.



1992 Misión con la primera mujer



1993 Primera misión de servicio del telescopio espacial Hubble.



1998 Misión de montaje de la Estación Espacial Internacional (ensamble del

módulo de unidad).



2008

Misión de ensamblaje de la Estación Espacial Internacional en la que se entregó el módulo Kibo de Japón.

Lanzamiento



2011

Misión de montaje de la Estación Espacial Internacional que entregó el espectrómetro Magnético Alfa y el Elc-3 a la estación espacial, última misión de Endeavour.

Colocación

en la órbita.

Algo que mostrar Una de las puertas de la bahía de carga útil

estará abierta v visible

para el público.

SECUENCIA DE LANZAMIENTO

trayectoria que seguirá el cohete lanzador.

Los lanzamientos espaciales requieren de pre-

parativos minuciosos y el cálculo detallado de la

Separación

Separación decohete

Altura

### **COMPARATIVO**

Entre el transbordador espacial y un avión de uso comercial de Boeing.



**Endeavour** 



Primera maniobra

metros de alto

Los trabajadores usarán una grúa de 300

gemelos, que pesan 4,535.9 kilogramos cada uno y miden aproximadamente 2.7

toneladas para bajar las secciones inferiores de los propulsores de cohetes sólidos

Base de movimientos —

Sistemasísmico

**Primer soporte** 

base de hormigón inferior

Toda la pila del esfuerzo se colocará de forma independiente y se asegurará a una losa de hormigón de 1,800 toneladas.

La base de concreto está sostenida por

como amortiguadores en un automóvil

v evitarán que el Endeavour se balancee

seis aisladores sísmicos, que actúan

gravemente durante un terremoto.

Quince pilas más pequeñas sostienen la



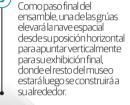
La parte más dramática de



(2) Eltanque externo

- El resto de la nave







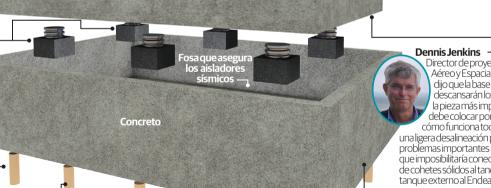












La base de concreto

Director de proyecto del Centro Aéreo y Espacial Samuel Oschin, dijo que la base en la que descansarán los propulsores, es la pieza más importante que se debe colocar porque determinará cómo funciona todo lo demás. Incluso una ligera desalineación podría causar problemas importantes más adelante. lo que imposibilitaría conectar los propulsores

de cohetes sólidos al tanque externo y el tanque externo al Endeavour

Elmovimiento -Los aisladores sísmicos permitirán que el transbordador se mueva hasta 1 metro de

SERÁ COLOCADO EN POSICIÓN DE LANZAMIENTO

# NASA alista su transbordador espacial Endeavour para su aterrizaje vertical en nuevo museo

Gráficos Julio Loyola, Roberto Alvarado y Luisa Ortega

**LA NAVE** se prepara para su mudanza al museo Samuel Oschin Air and Space Center, ubicado en X; recientemente se anunció que las cuadrillas comenzarán la instalación de la base de la pila completa del transbordador el próximo 20 de julio, donde se usará una grúa de 300 toneladas para bajar las secciones inferiores del transbordador, los propulsores gemelos de cohetes sólidos, que pesan cuatro toneladas y media cada uno y miden aproximadamente 2.7 metros de altura, hasta la sección más baja recién construida del Samuel Oschin Air and Space Center.

Posterior a todos los trabajos de montaje el transbordador Endeavour y un tanque externo gigante, serán ubicados sobre la base de los propulsores de cohetes sólidos. Este vehículo es un orbitador retirado del programa del transbordador espacial de la NASA y el quinto y último transbordador operacional construido; éste realizó la primera misión de servicio STS-61 para el telescopio espacial Hubble en 1993 y llevó a cabo su misión final, STS-134, a la Estación Espacial Internacional, en mayo de 2011, cuando el Endeavour fue dado de baja formalmente.



