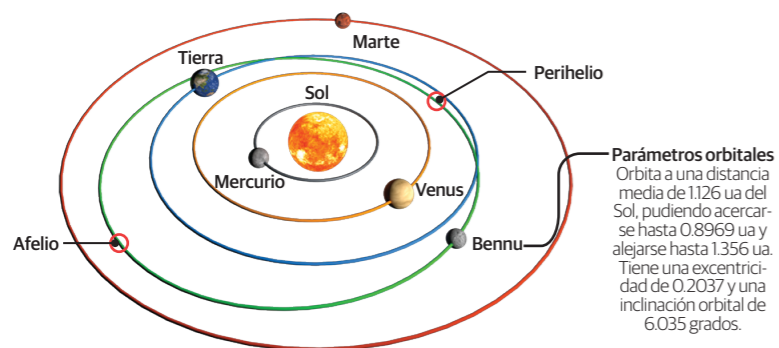


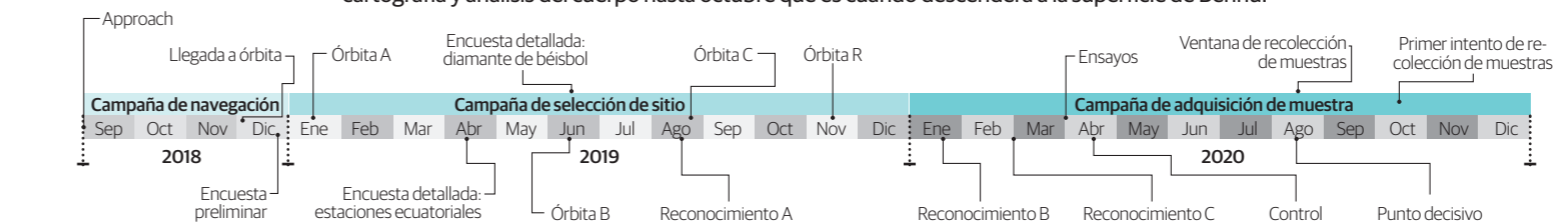
ÓRBITA DE BENNU

Su acercamiento máximo al Sol (perihelio) queda en el interior de la órbita de la Tierra y su alejamiento máximo (afelio) llega casi a la órbita de Marte.



OPERACIONES DE LA SONDA

Fue lanzada el 8 de septiembre de 2016 y llegó al asteroide el 3 de diciembre de 2018, desde esa fecha realiza tareas de reconocimiento, cartografía y análisis del cuerpo hasta octubre que es cuando descenderá a la superficie de Bennu.



ATERRIZAJE

OSIRIS-REx se lanzó desde Cabo Cañaveral, Florida, en un cohete Atlas V 411. Orbitará alrededor del Sol durante un año, luego usará la gravedad de la Tierra para ayudarlo en su camino a Bennu y poder aterrizar.



LAS MUESTRAS LLEGARÁN A LA TIERRA EN 2023

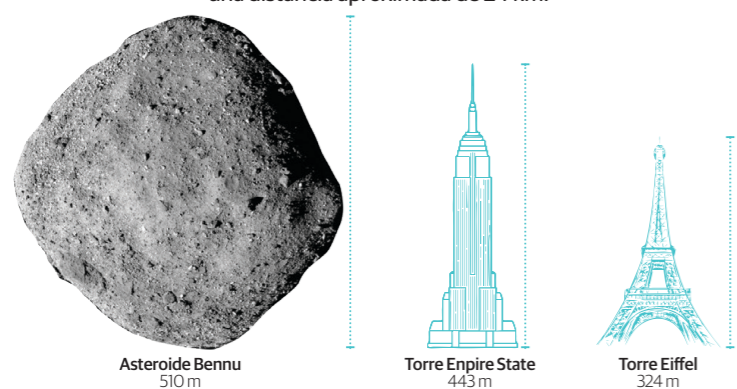
NASA pone a prueba el complejo aterrizaje sobre el asteroide Bennu

Gráficos **C. Alejandro Sánchez, Ismael F. Mira, Roberto Alvarado y Luisa Ortega**

LA SONDA ESPACIAL OSIRIS-REx de la agencia espacial estadounidense realizó la última práctica de maniobras necesarias de sus sistemas de aterrizaje para descender sobre el peligroso asteroide Bennu que podría pasar muy cerca de la Tierra en el futuro, el Centro de Vuelo Espacial Goddard monitorea los movimientos de la nave así como el régimen de vuelo de precisión en torno del asteroide ya que el dispositivo tiene previsto aterrizar en los últimos días de octubre, en la zona Nightingale del hemisferio norte del asteroide para recoger muestras de suelo y enviarlas a la Tierra para después determinar las opciones para desviar asteroides en caso de que se acerquen demasiado a nuestro planeta.

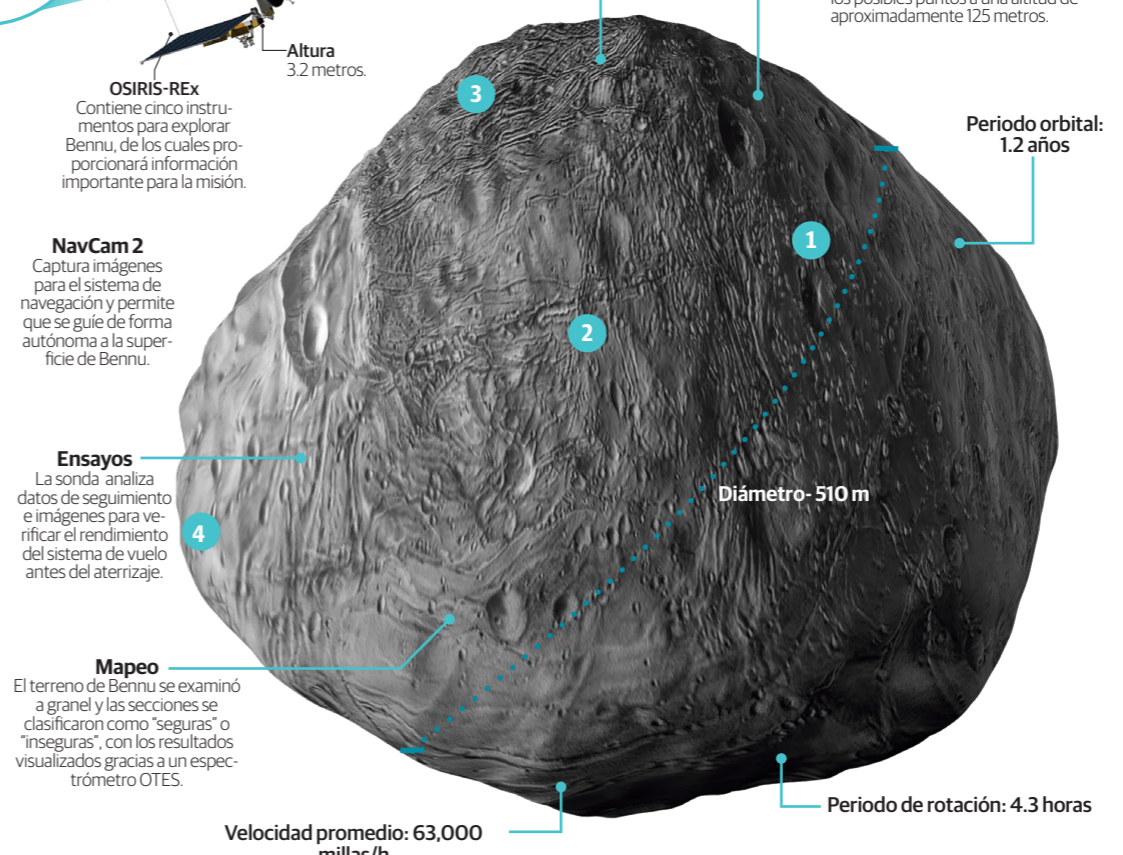
COMPARATIVO

Para tomar una foto completa del asteroide OSIRIS Rex tuvo que estar a una distancia aproximada de 24 km.



El asteroide Bennu fue descubierto por el equipo de Investigación Lincoln de Asteroides Cercanos a la Tierra el 11 de septiembre de 1999 desde el Observatorio de Pruebas Experimentales de Socorro (Nuevo México).

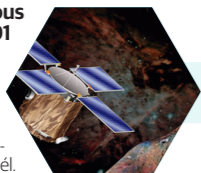
1,000
Millones de años es la edad aproximada de Bennu



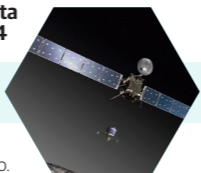
OTROS ATERRIJAJES

A este tipo de misiones se les conoce como ridículamente difíciles por su complejidad para lograrse.

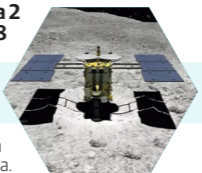
Near Earth Asteroid Rendezvous
12 de febrero de 2001
Misión espacial de la NASA perteneciente al programa Discovery que consistía en observar el asteroide Eros. Se trató de la primera sonda en orbitar y finalmente aterrizar improvisadamente en un asteroide. NEAR pasó un año estudiando Eros antes de posarse sobre él.



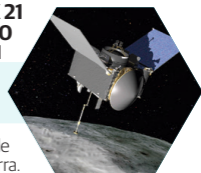
Rosetta
12 de noviembre de 2014
Misión de la ESA en donde el módulo de aterrizaje Philae se posó exitosamente sobre el cometa 67P y entró en hibernación durante dos meses, para después mandar una señal a la Tierra de que sus sistemas estaban funcionando de nuevo.



Hayabusa 2
21 de septiembre de 2018
La misión japonesa exploró y tomó muestras del asteroide Ryugu con el fin de encontrar información sobre los orígenes del Sistema Solar, esto también permitirá saber sobre la evolución de la Tierra, los océanos y la vida.



OSIRIS-REX 21
12 de agosto de 2020
Realizó la maniobra para iniciar el "régimen de vuelo de precisión" en torno del asteroide, durante el que practicó la operación para obtener una muestra de su superficie que luego traerá de regreso a la Tierra.



SPACE-X PONE EN EL ESPACIO 58 SATELITES PARA SU RED DE INTERNET. El proyecto Starlink consiste en poner en órbita cincuenta y ocho dispositivos para crear una red de Internet de alta velocidad a nivel global, además de tres satélites de observación terrestre SkySats de la compañía Planet.