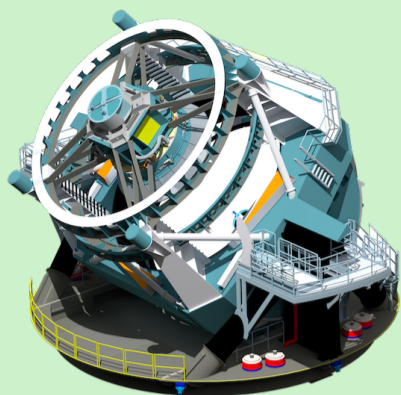




# DEFENDIENDO LA TIERRA DEL POSIBLE IMPACTO DE UN ASTEROIDE



01

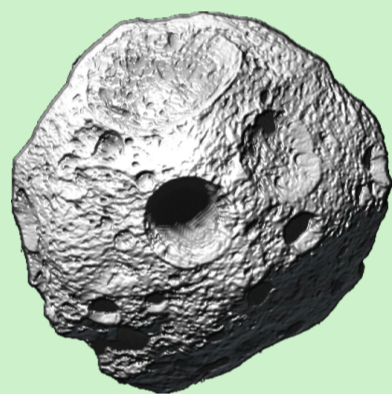
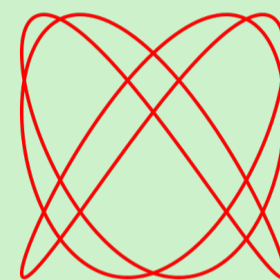
## ENCONTRARLOS

Los astrónomos usamos telescopios en tierra y en el espacio para encontrar los asteroides cercanos a la Tierra (NEAs) que podrían impactarnos. Conocemos el 95% de los NEAs mayores a 1.5km, pero nos faltan muchos de los más pequeños. Las observaciones infrarrojas ayudan a encontrar objetos oscuros.

## TRAZAR SUS ÓRBITAS

Cuando un nuevo NEA es encontrado, es necesario definir su órbita con gran precisión para determinar si puede chocar con la Tierra. Muchos sistemas observacionales se utilizan hoy en día para este fin y muchos otros están en desarrollo.

02



03

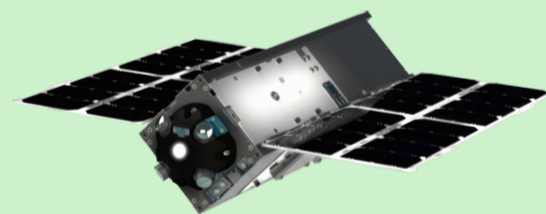
## CARACTERIZARLOS

Si determinamos las propiedades físicas, la composición y las velocidades de rotación y orbital de un asteroide potencialmente peligroso para la Tierra, tendremos la información para evaluar la posibilidad de desviarlo de su órbita para evitar la colisión con nuestro planeta.

## DEFLEXIÓN

Si queremos evitar la colisión de un asteroide potencialmente peligroso con la Tierra, debemos modificar su velocidad orbital. Existen varias tecnologías de deflexión en la actualidad, pero necesitan un mayor desarrollo y pruebas de que pueden funcionar.

04



El probable impacto de un asteroide con la Tierra es un asunto de importancia mundial que requiere esfuerzos coordinados y estrategias de educación. La **International Asteroid Warning Network (IAWN)** realiza las observaciones de NEAs alrededor del mundo y el **Space Mission Planning Advisory Group (SMPAG)** prepara misiones espaciales como respuesta internacional ante la amenaza de un NEA. La creación de ambas instancias fue recomendada, en 2013, por la Subcomisión de Asuntos Científico y Técnicos de la Comisión de Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre y aprobada por la Asamblea General.