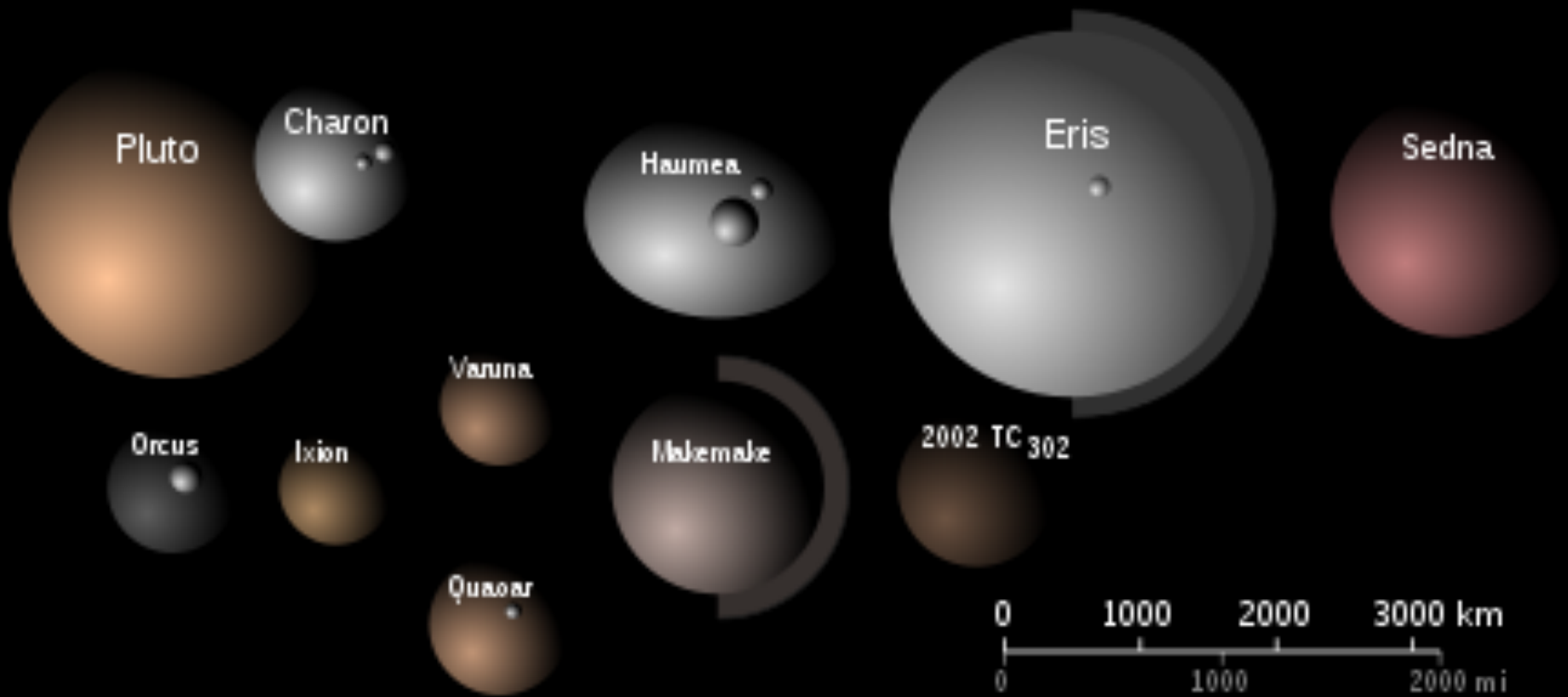


# 25 – Cinturon de Kuiper



# A Contact Binary: Unlike Asteroids and Comets



**Thule**

**Ultima**

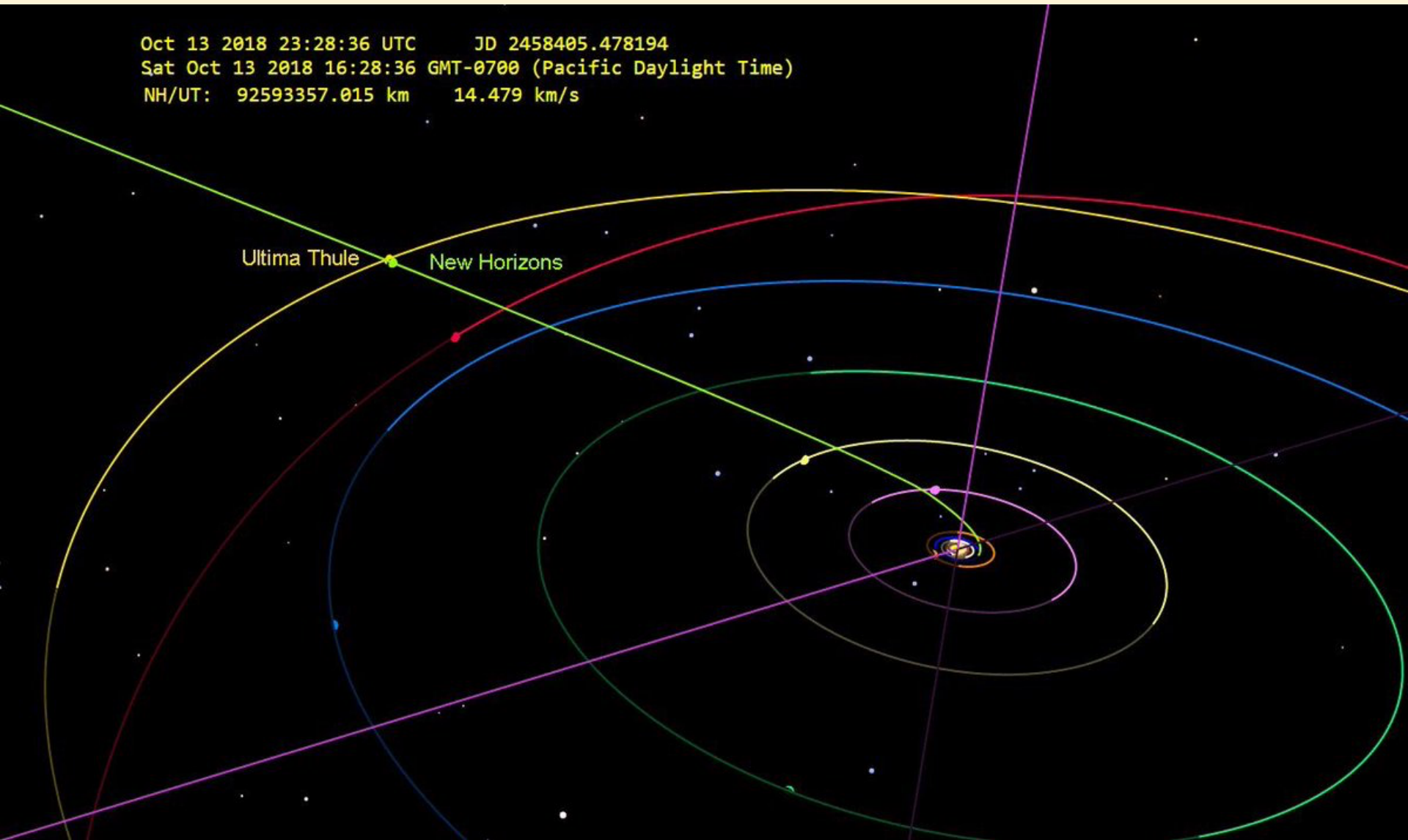


21 miles  
(33 km)

Press Conference



Oct 13 2018 23:28:36 UTC JD 2458405.478194  
Sat Oct 13 2018 16:28:36 GMT-0700 (Pacific Daylight Time)  
NH/UT: 92593357.015 km 14.479 km/s

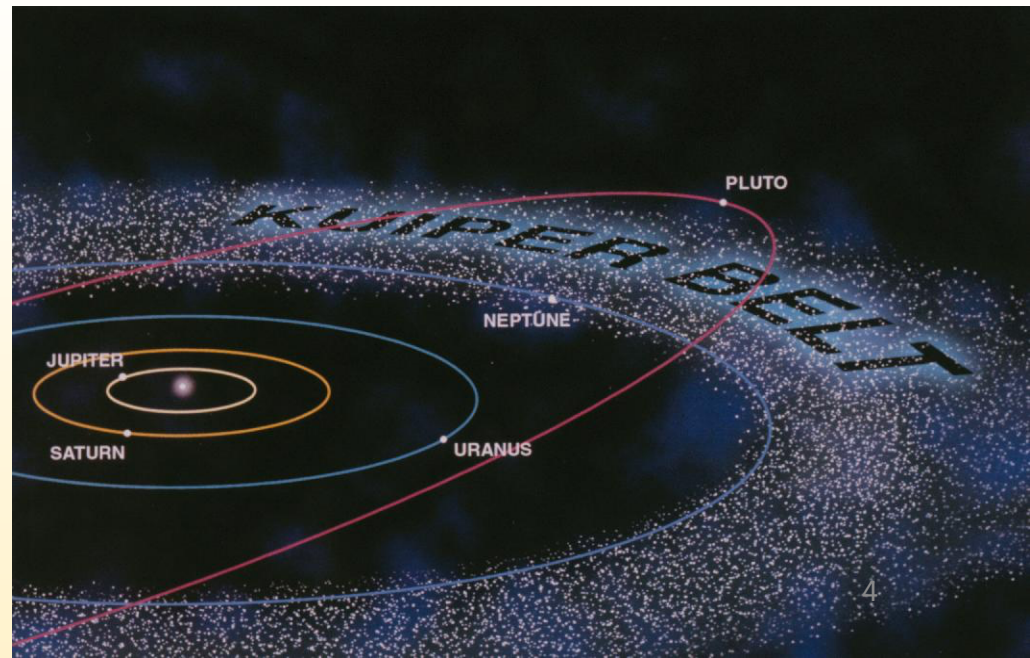


# The Kuiper belt

---

El cinturón de Kuiper se extiende entre unos 30 y 55 UA, y al igual que el cinturón de asteroides, hay un cinturón principal entre dos resonancias con Neptuno: 2:3 a 40 UA, y la 1:2 a 48 UA.

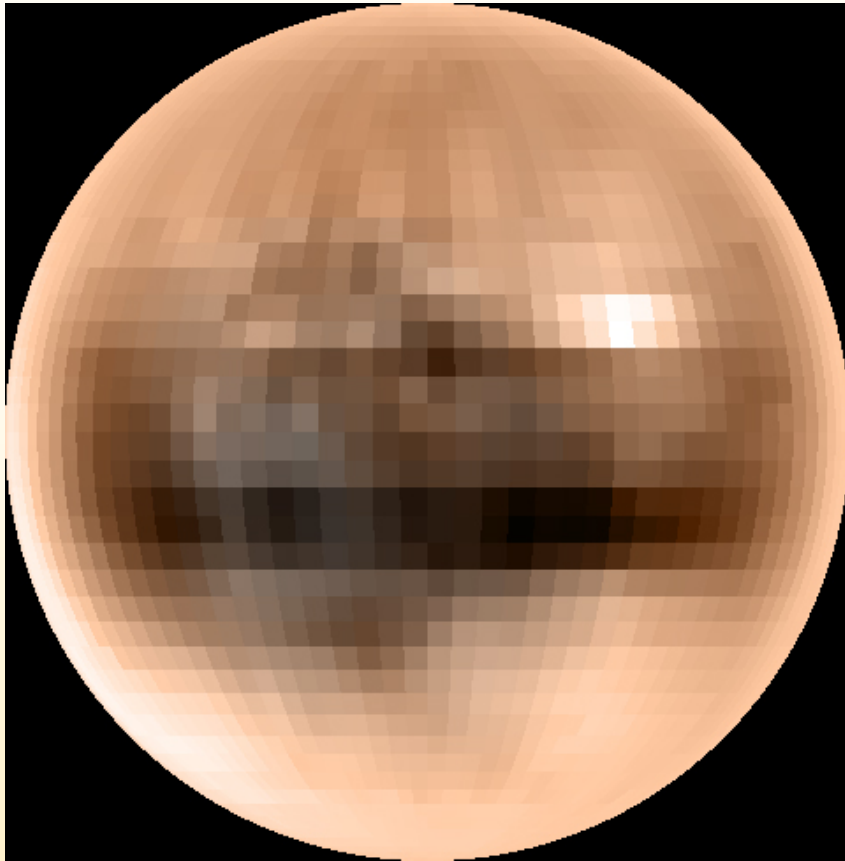
Se cree que existen alrededor de 100 000 objetos con diámetros más de 100 km en el cinturón.



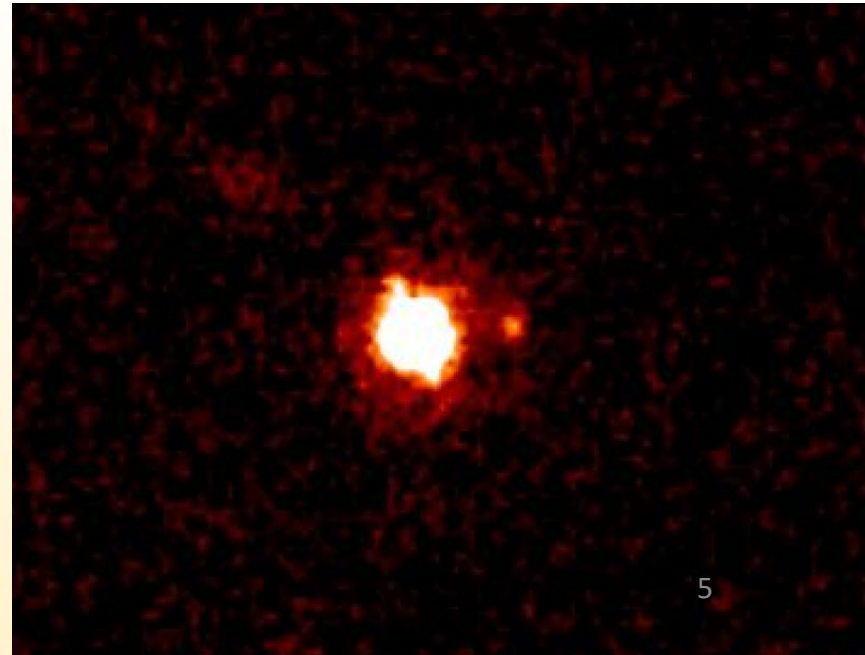
# Planetas enanos

---

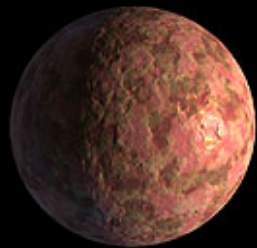
El cinturón de Kuiper contiene por lo menos a 10 enanos helados - Plutón, Caronte, Eris, Makemake, Haumea, Sedna, Orcus, Quaoar, Varuna y Ixion - aunque pueda contener 100-200 otros planetas enanos.



Plutón



Eris



**Sedna**  
800-1100 miles  
in diameter



**Quaoar**  
(800 miles)



**Pluto**  
(1400 miles)

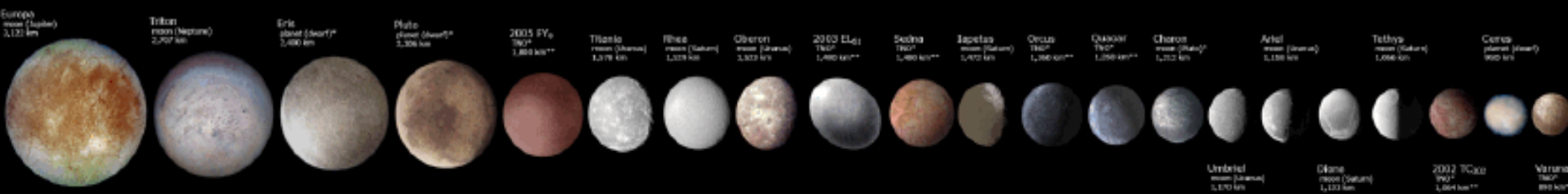


**Moon**  
(2100 miles)



**Earth**  
(8000 miles)





## KBOs descubiertos en los ultimos 10 a#os





- Los dos enanos de hielo (Plutón y Eris) se cree que tienen un núcleo de silicatos o metal, hielo de agua en el manto y una corteza de nitrógeno (similar a Tritón).
- Tienen masas entre 0,2 y 0,3% la de la Tierra (Eris es ligeramente más masiva).
- Ambos tienen radios sobre 2.300 kilómetros.
- Y ambos se encuentran en órbitas muy excéntricas.
- Eris tiene un albedo de 0,86, y Plutón de cerca de 0,6. El alto albedo de Eris sugiere actividad geológica para reponer hielos en la superficie (de lo contrario sería más oscuro debido a los impactos) - probablemente en una forma similar a Tritón.
- Plutón probablemente también tiene actividad geológica que explica su albedo (entre 0,5 y 0,66).

# The Oort Cloud

---

Ningún miembro de la nube de Oort nunca ha sido observado in situ. Su existencia se postula desde la necesidad de reponer constantemente los cometas de período largo en el Sistema Solar interior.

Que estos cometas tienen excentricidades altas y grandes distancias afelio sugiere que su origen es muy lejano.

La distribución isotrópica de sus órbitas sugiere una fuente isotrópica - una nube y no un cinturón o alguna causa relacionada con la eclíptica.

La nube de Oort podría tener desde unas pocas decenas a unos cientos veces la masa de Tierra.

Hay probablemente una nube interna en forma de un disco conocida como la Nube de Hills (Hills Cloud) que se extiende desde 2000 – 20000 UA que contiene la mayor parte de la masa de la nube de Oort.

La dispersión de los objetos de la Nube de Hills debe reponer constantemente la Nube de Oort exterior esférica que se extiende desde 20000 a 50000 UA.

Los objetos en la Nube de Oort exterior son tan poco ligados al Sol que estrellas que pasan pueden perturbar la nube y enviar los cometas al Sistema Solar interior, sin embargo algo tiene que reponer la Nube de Oort porque ha sobrevivido por 4,5 Gyr.

