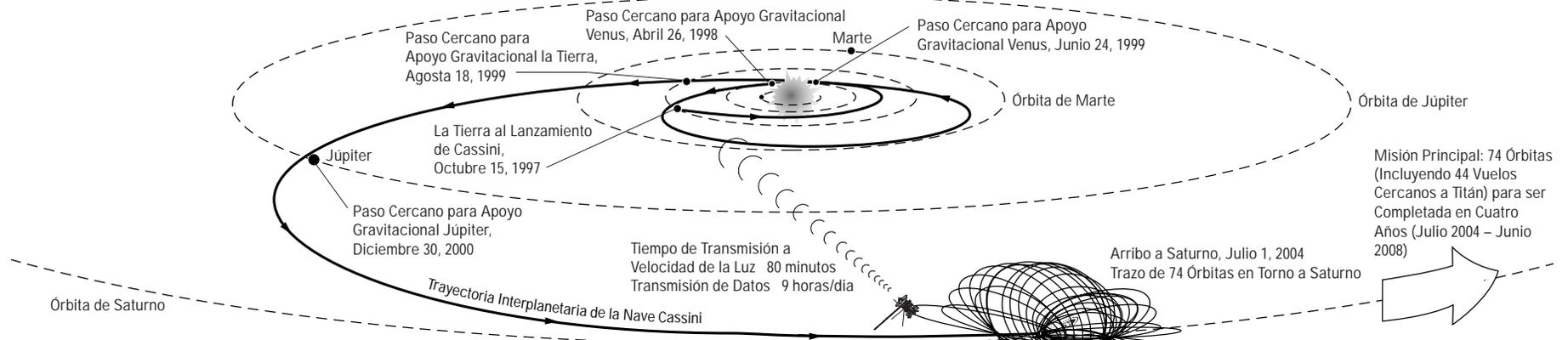
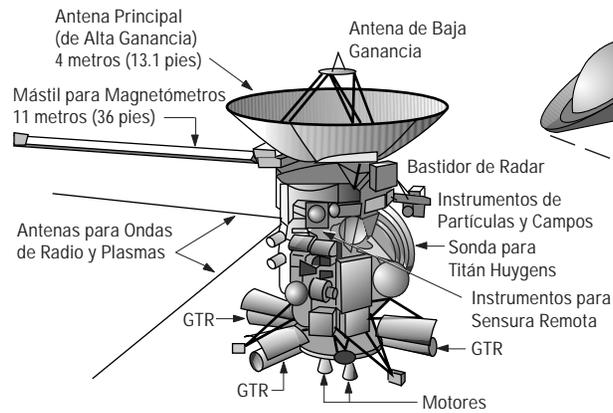


# La Misión Cassini a Saturno



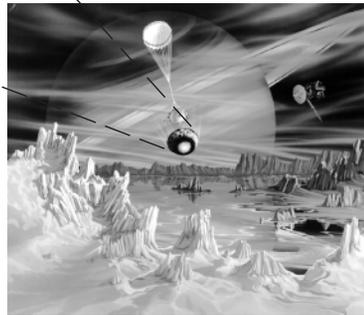
## La Nave Espacial Cassini



- Masa de Lanzamiento  
La Nave — 2,442 kg (5,384 libras)  
Combustible — 3,132 kg (6,905 libras)  
Masa Total — 5,574 kg (12,288 libras)
- Sistema de Propulsión: Dos motores con 445 Newtons (100 libras) de impulso cada uno.
- Fuente de Energía Eléctrica: Tres Generadores Termoeléctricos de Radioisótopos (GTRs).
- Instrumentos Ópticos de Sensura Remota: Determinarán temperaturas, composición química, estructura y química de Saturno, sus anillos, sus lunas y sus atmósferas; medirán masa y estructura interna de Saturno y sus lunas, fotografarán a Saturno, sus anillos y lunas en longitudes de onda visibles, del infrarrojo cercano y del ultravioleta.
- Radar: Elaborará mapas de Titán y medirá alturas de rasgos característicos de la superficie.
- Instrumentos para Campos y Partículas: Elaborarán mapas del campo magnético de Saturno, detectarán partículas y plasmas, estudiarán interacciones entre cuerpos sólidos y el viento solar, investigarán hielos y polvo, ondas de plasma y ondas de radio.

## Huygens, la Sonda para Titán

Aterrizaje en Titán — Nov. 27, 2004

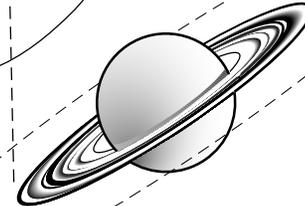


Durante 3 horas de observación científica y medición, los instrumentos de la sonda Huygens efectuarán:

- Colección de aerosoles para su análisis químico.
- Mediciones espectrales y fotografía de la superficie y la atmósfera de Titán.
- Medición de la velocidad del viento utilizando el efecto Doppler.
- Identificación de constituyentes en la atmósfera.
- Medición de propiedades físicas y eléctricas de la atmósfera.
- Medición de las propiedades físicas de la superficie sólida o líquida de Titán.

### Los Socios de Cassini

La misión Cassini es patrocinada por La Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA), la Agencia Espacial Europea (ESA), y la Agencia Espacial Italiana (ASI). La misión es manejada para NASA por el Laboratorio de Propulsión a Chorro (JPL) del Instituto Tecnológico De California. Socios en ésta empresa incluyen a la Fuerza Aérea de los Estados Unidos (USAF), el Departamento de Energía (DOE), y participantes académicos e industriales de 19 países.



Titán y Su Órbita No Están a la Escala de Saturno

## Saturno

- Diámetro: 120,660 km (74,975 millas)
- Densidad: 0.69 gramos/cm<sup>3</sup>
- Longitud del Día: 10 h 40 min
- Duración del Año en Saturno: 29.42 Años de la Tierra
- Anillos: 7
- Lunas: 18
- Composición de la Atmósfera:  
Hidrógeno (H<sub>2</sub>)  
Helio (He)  
Metano (CH<sub>4</sub>)  
Amoniaco (NH<sub>3</sub>)  
— y numerosos otros hidrocarburos

## Titán

La Luna Mayor de Saturno

- Distancia a Saturno: 1,221,850 km (759,200 millas)
- Diámetro: 5,150 km (3,199 millas)
- Densidad: 1.82 gramos/cm<sup>3</sup> (equivalente a 1.82 veces la densidad del agua)
- Temperatura en la Superficie: -181 °C (-294 °F)
- Presión Atmosférica en la Superficie: 1.5 bars (aproximadamente 1.5 veces la presión atmosférica al nivel del mar en la Tierra)
- Composición de la Atmósfera:  
Nitrógeno (N<sub>2</sub>)  
Metano (CH<sub>4</sub>)  
— además de otros hidrocarburos y nitrilos

En la Red Mundial (WWW): <http://www.jpl.nasa.gov/cassini>



National Aeronautics and Space Administration

Jet Propulsion Laboratory  
California Institute of Technology  
Pasadena, California  
JPL 400-863 10/99