

# Tipos de satélites

# Satélites meteorológicos

- ▶ Pertenecen a los gobiernos
- ▶ Toman fotografías de la Tierra desde el espacio
- ▶ Detectan nubes, polvo, aire caliente o frío, tormentas y mucho más



GOES 16, foto cortesía de NOAA

# Satélites de comunicaciones

- ▶ Estos satélites son de propiedad privada
- ▶ Pueden enviar señales de TV, radio, teléfono e Internet

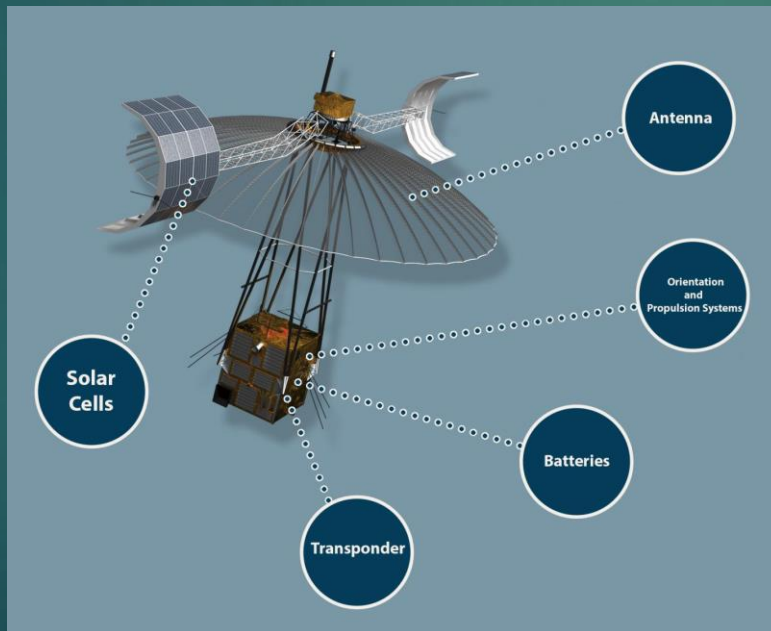


Imagen cortesía del museo SA&S



Tren de satélites de SpaceX

# Satélites espía

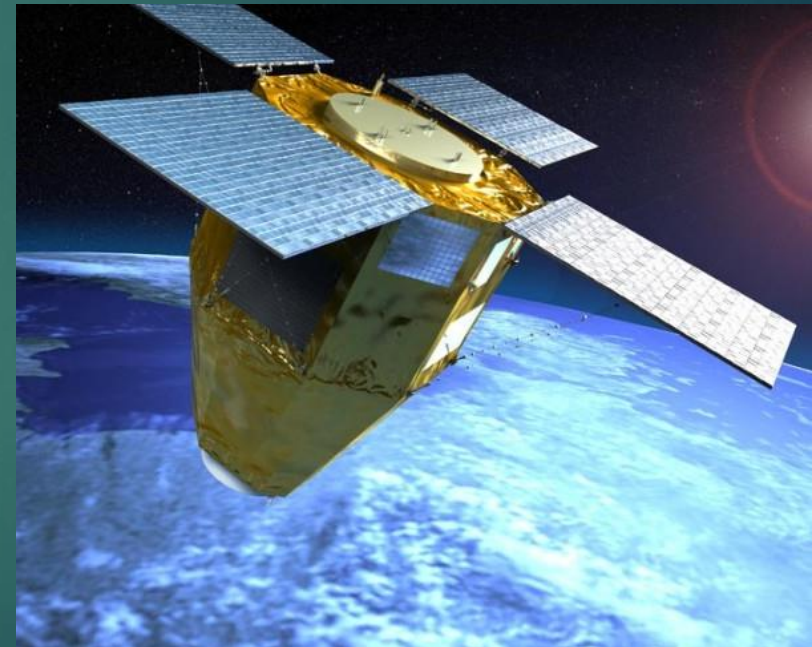
- ▶ Son utilizados por los países para obtener datos sobre otros países
- ▶ Son muy grandes, aprox. del tamaño de un autobús escolar
- ▶ Sus imágenes detalladas permiten identificar a personas individuales



Foto cortesía del Museo Nacional de la Fuerza Aérea •

# Satélites de observación de la Tierra

- ▶ Se utilizan para varios propósitos: dar seguimiento a los incendios forestales, identificar la pesca ilegal, monitorear la capa de hielo y más



# Navegación por satélite

- ▶ Se utiliza para determinar la ubicación y obtener indicaciones de cómo llegar a un sitio
- ▶ GPS



Imagen cortesía de Wikipedia

# Comunicación por satélite

# Cómo se comunican los satélites con la Tierra

- ▶ La organización que controla el satélite tiene una estación terrestre
- ▶ La estación terrestre puede enviar y recibir información del satélite
- ▶ Esta comunicación es a través de ondas de radio



Una de las estaciones base de la Red Deep Space de la NASA. Foto cortesía de la NASA.



# Cómo se comunican los satélites con la Tierra

- ▶ Cuando un satélite envía información a la estación base, a esto se le llama un enlace descendente
- ▶ Cuando una estación base envía información al satélite, esto se conoce como enlace ascendente
- ▶ Los satélites deben permanecer en órbita o podrían quedar fuera del alcance de la estación base



Una de las estaciones base de la Red Deep Space de la NASA. Foto cortesía de la NASA.

# Cómo se comunican los satélites con la Tierra

- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=6WFj-CKldv4&t=147s>