

11NOV2014
13:58:16
UTC-3.0

MAN

VIC
CENT

IR

675

DFLT

AUTO
AUTO

∞

↑
N
↓

01
- 00 -
-01



ACFT
33:52:34S
71:49:43W

4535FT

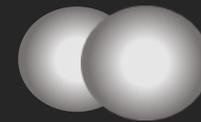
35 00 01 02 03

-489FT

OFF NONE

TGT
INS STATE
ALIGNING

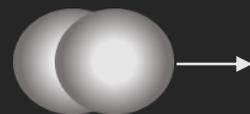
Objeto Principal y Estelas

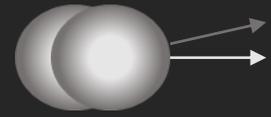




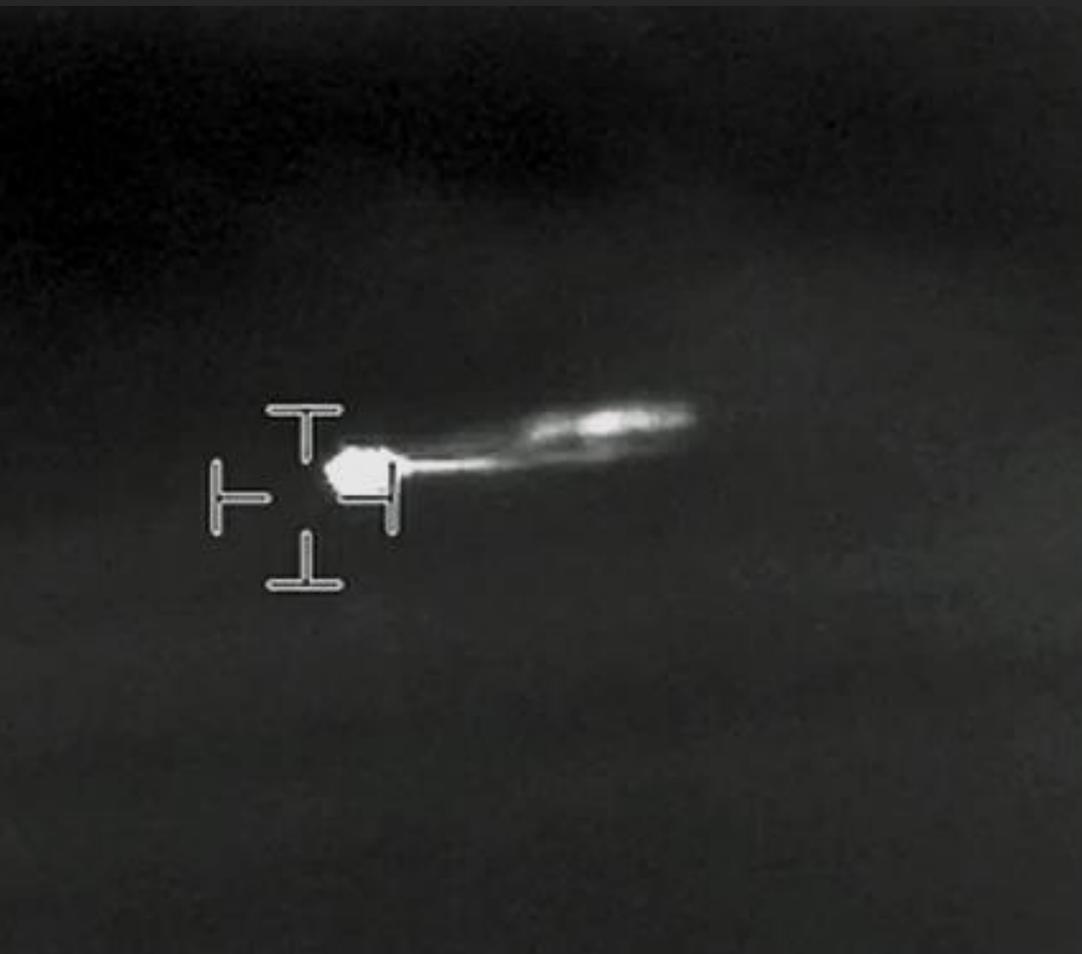


Objeto Principal y Estela 1







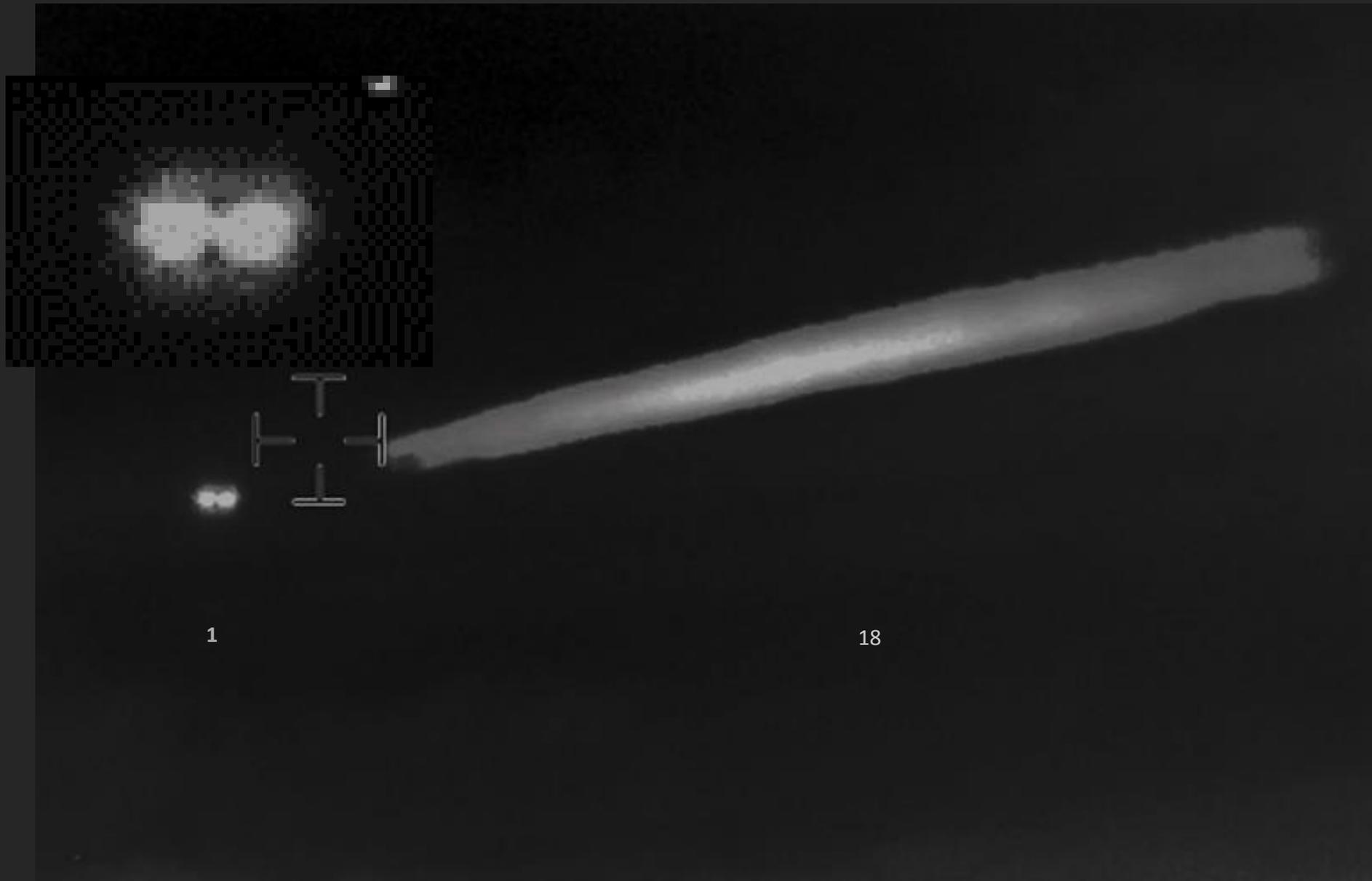






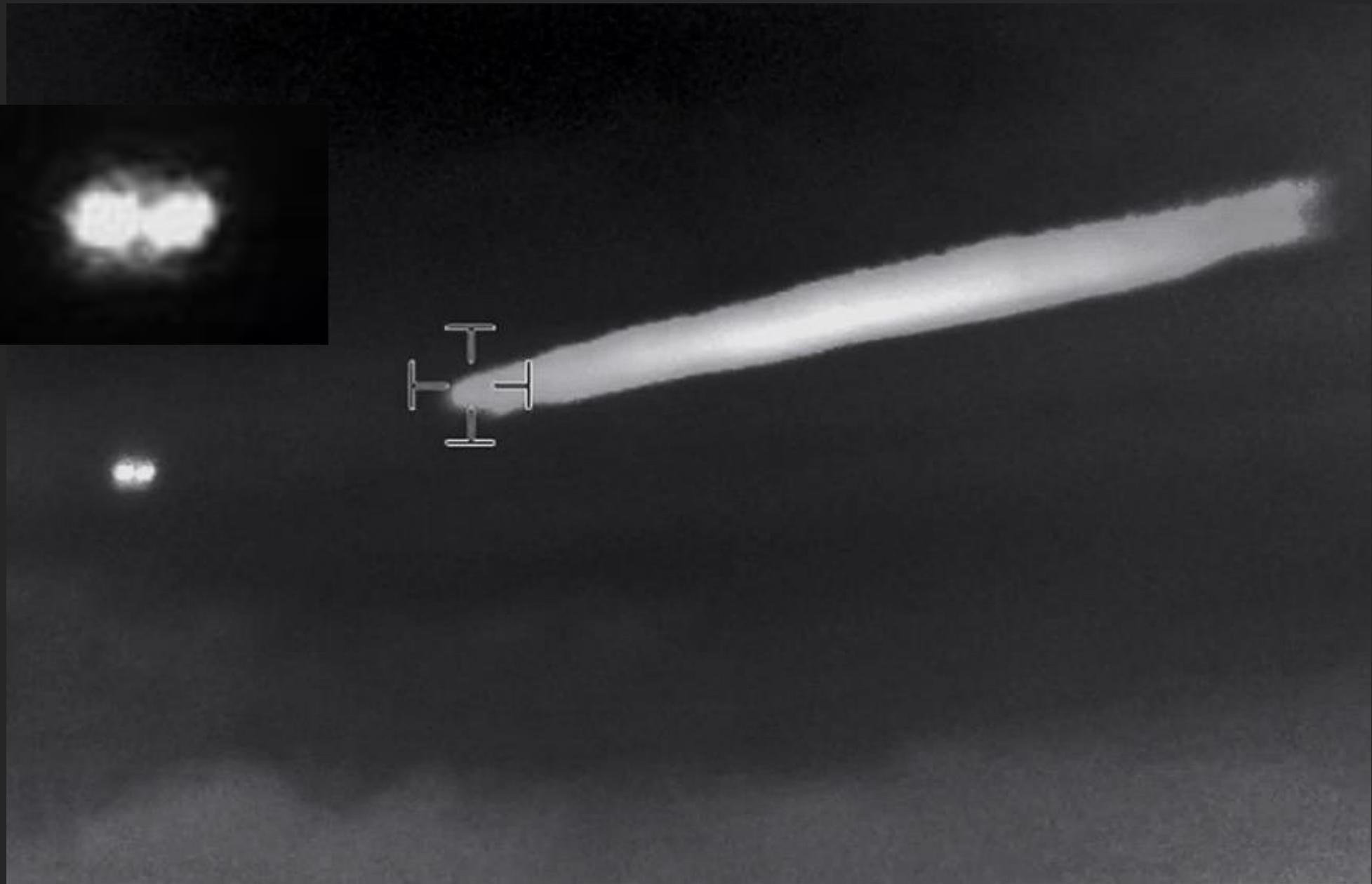


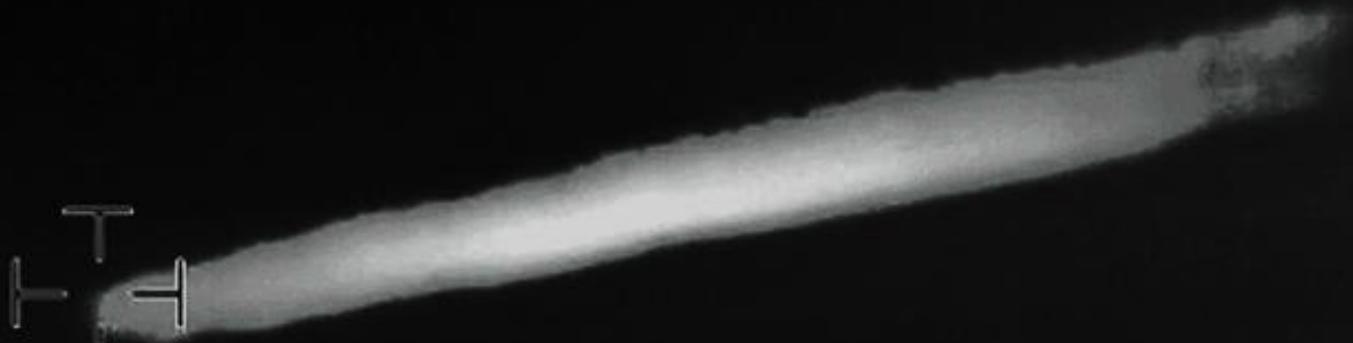




1

18

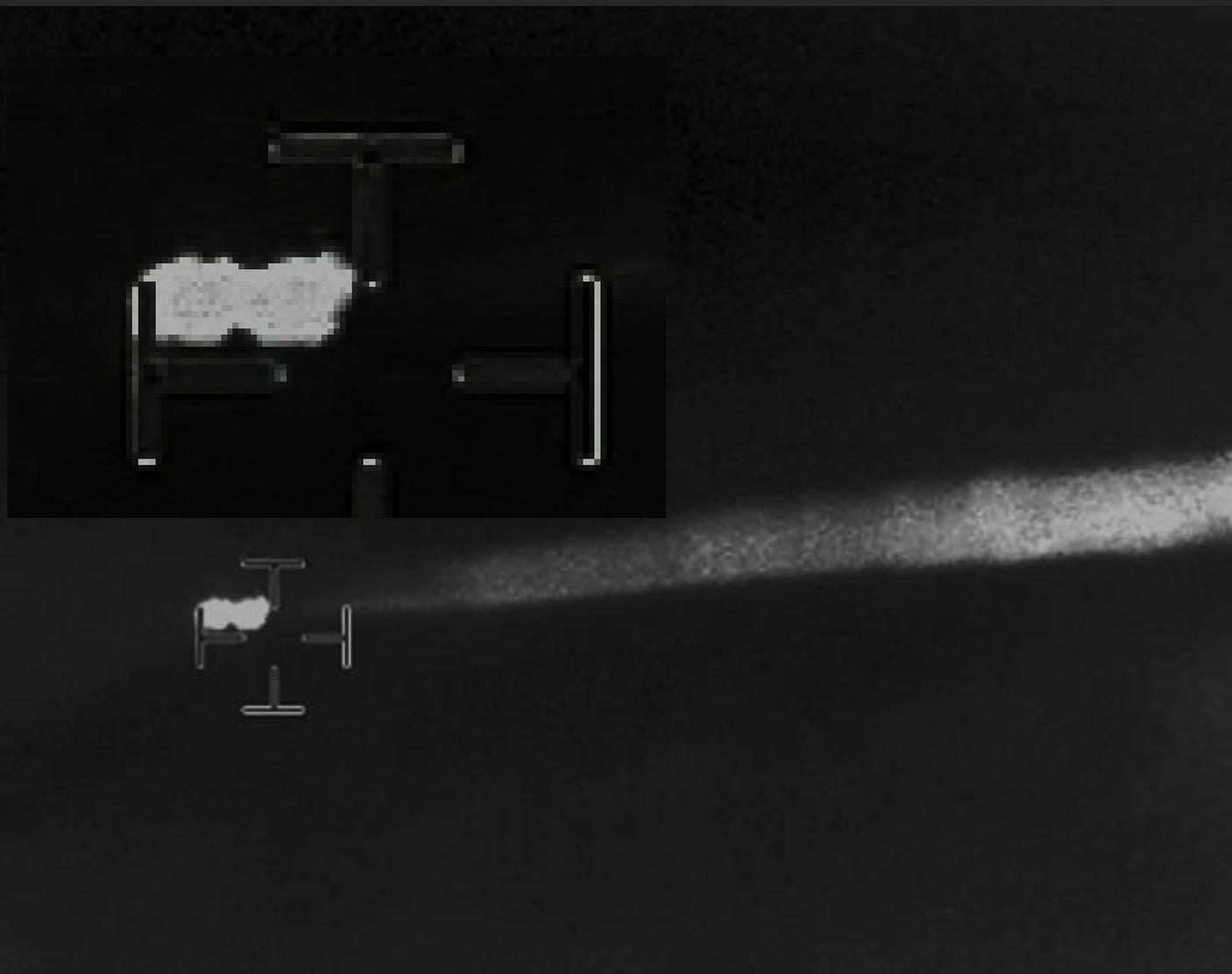




Objeto Principal y Estela 2

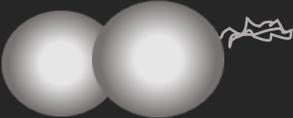




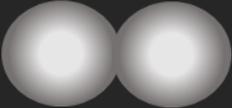
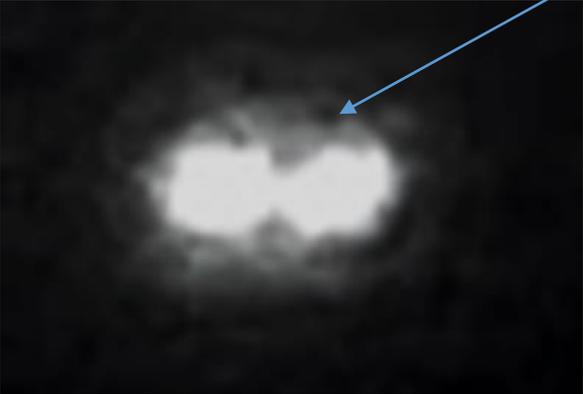


Objeto Principal

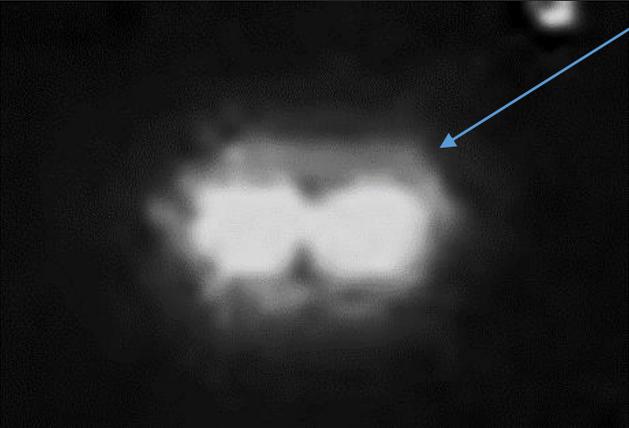
Fín Estela 1



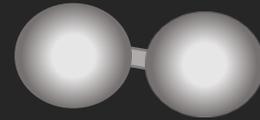
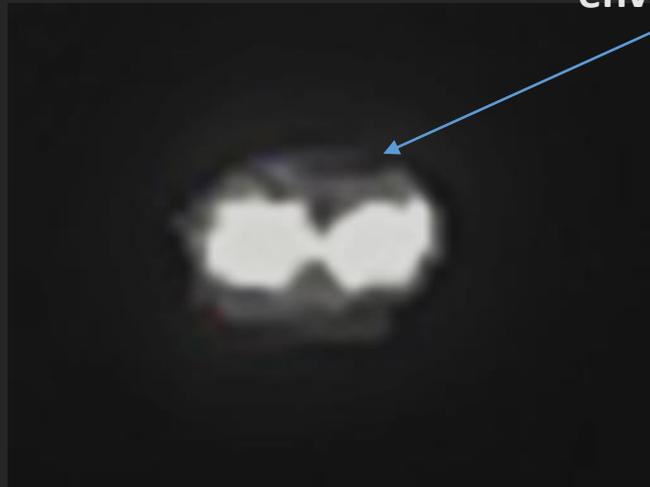
envoltura



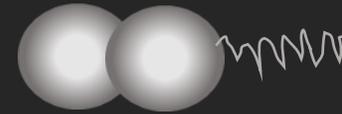
envoltura



envoltura

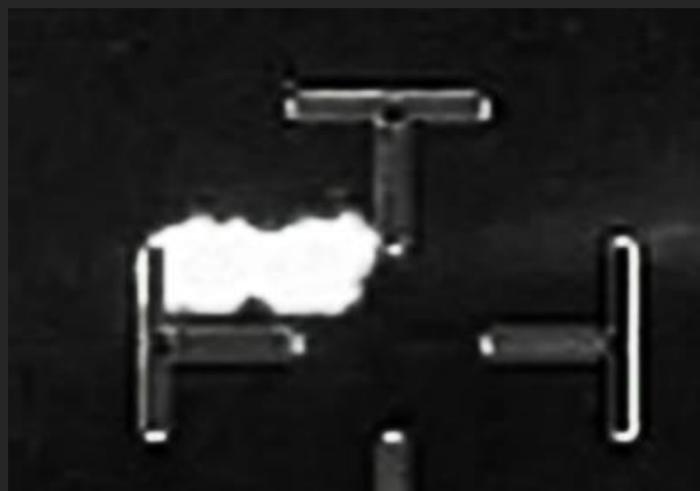


Inicio Estela 2



Estela 2





Observaciones y Conclusiones

- El objeto principal corresponde a dos esferas conectadas (proyectadas) y con movimiento relativo.
- Las dos esferas se observan claramente cuando no hay pérdida de material.
- Se observa una conexión sólida entre las dos esferas.
- Cuando se pierde el primer evento de material, este proviene de dos partes distintas del objeto.
- Las dos salidas de material se juntan en el espacio produciendo una torsión de la estela.
- Antes y durante la pérdida de material no se distinguen las dos esferas, se observa un esferoide irregular.
- Se observan solo dos pérdidas finitas de material (gases), la primera más intensa.
- La primera pérdida fue la más masiva y opaca, la segunda es más tenue y semitransparente.
- Después de las pérdidas de material las esferas permanecen con una nube tenue en su entorno.
- El 8 y 9 de noviembre 2014 se reportaron dos re-ingresos de sondas rusas a la atmósfera (lugar de re-ingreso desconocido).
- El 14 de noviembre 2014 re-ingresaron otras dos sondas, una de ellas viajando de sur a norte por la región de Chile (trayectorias típicas de las naves rusas, que pasan por América, Europa y Rusia, etc.).
- El ingreso a la atmósfera (línea de Karman) de estas sondas, con ángulos de inclinación superiores a 6.2° produce la destrucción de las zonas más blandas de las naves, pero sus estanques usualmente esféricos pueden resistir hasta las capas más bajas de la atmósfera. Los tanques usualmente de titanio soportan temperaturas superiores a 1600°C , y vienen llenos de gases comprimidos.

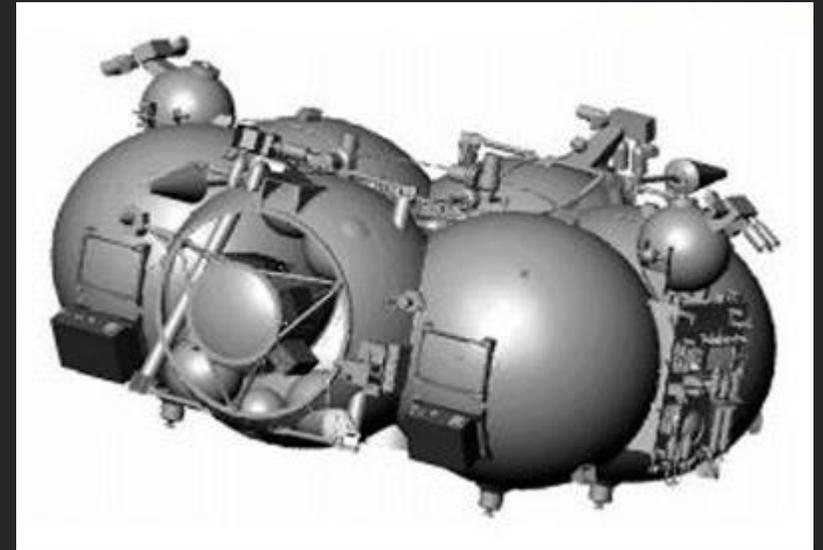
Re-Entry Prediction: November 9, 2014 23:46 UTC
Re-Entry Zone: Unknown

Object: SL-6 Rocket Body

http://space.skyrocket.de/doc_stage/fregat.htm

Re-Entry Prediction: November 8, 2014 19:10 UTC
Re-Entry Zone: Unknown

Object: SkyCube



Re-Entry Prediction: November 14, 2014 12 UTC
Re-Entry Zone: Russia/Kazakhstan



Object: SL-21 Rocket Body



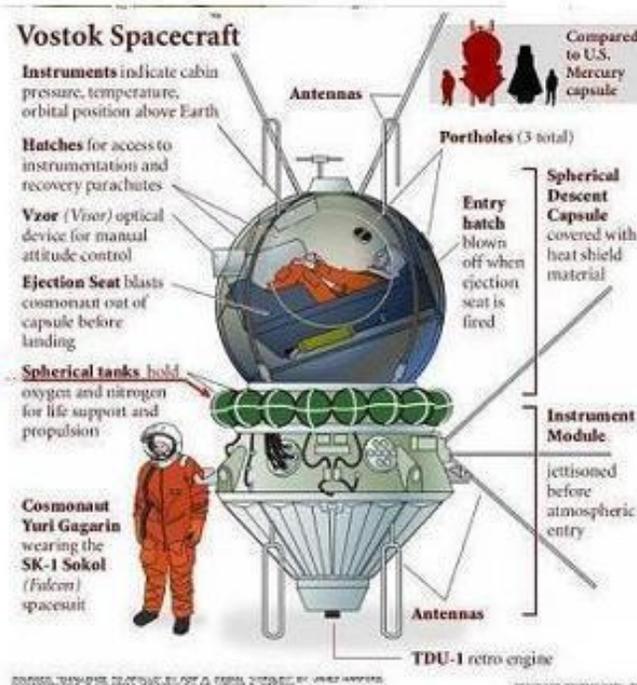
Re-Entry Prediction: November 14, 2014 5:23 UTC

Re-Entry Zone: Pacific Ocean

Object: CZ-2C Debris



LA CUESTIÓN DE LAS ESFERAS CAÍDAS DEL ESPACIO



Tanques esféricos con oxígeno y nitrógeno, para el soporte de la vida del astronauta y la propulsión

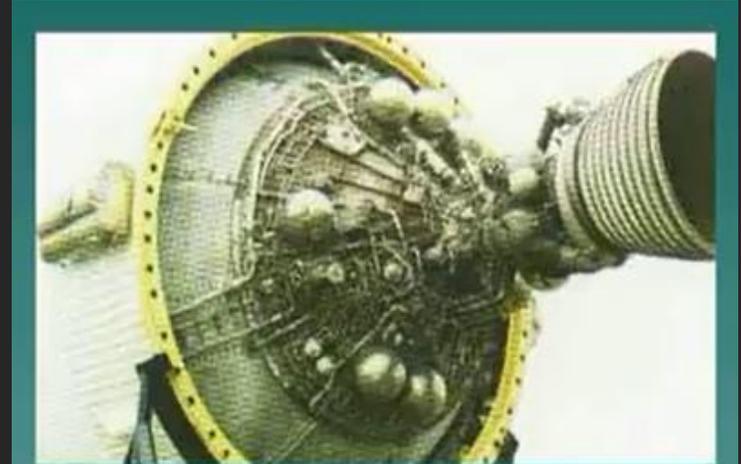


Tanque esférico contenedor de Hidracina

Tanque esférico de pressurización



Esferas Metálicas caídas del cielo



Tungsteno (Wolframio) punto de fusión 3396 °C



Titanio punto de fusión 1668 °C



Cerámicas

Arcilla =Silicio + Oxido de aluminio

METALES	PUNTO DE FUSION
Estaño	240°C (450°F)
Plomo	340°C (650°F)
Cinc	420°C (787°F)
Aluminio	620°-650°C (1150°-1200°F)
Bronce	880°-920°C (1620°-1680°F)
Latón	930°-980°C (1700°-1800°F)
Plata	960°C (1760°F)
Cobre	1050°C (1980°F)
Hierro fundido	1220°C (2250°F)
Metal monel	1340°C (2450°F)
Acero de alto carbono	1370°C (2500°F)
Acero medio para carbono	1430°C (2600°F)
Acero inoxidable	1430°C (2600°F)
Níquel	1450°C (2640°F)
Acero de bajo carbono	1510°C (2750°F)
Hierro forjado	1593°C (2900°F)
Tungsteno	3396°C (6170°F)

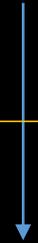
Tungsteno	3396°C (6170°F)
Hierro forjado	1593°C (2900°F)
Acero de bajo carbono	1510°C (2750°F)
Níquel	1450°C (2640°F)



Exosfera 500-1000 km



Termosfera 90-400 km



Mesosfera 50-80 km



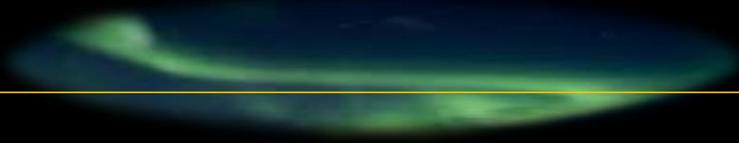
Estratosfera 12-40 km



Troposfera 0-11 km

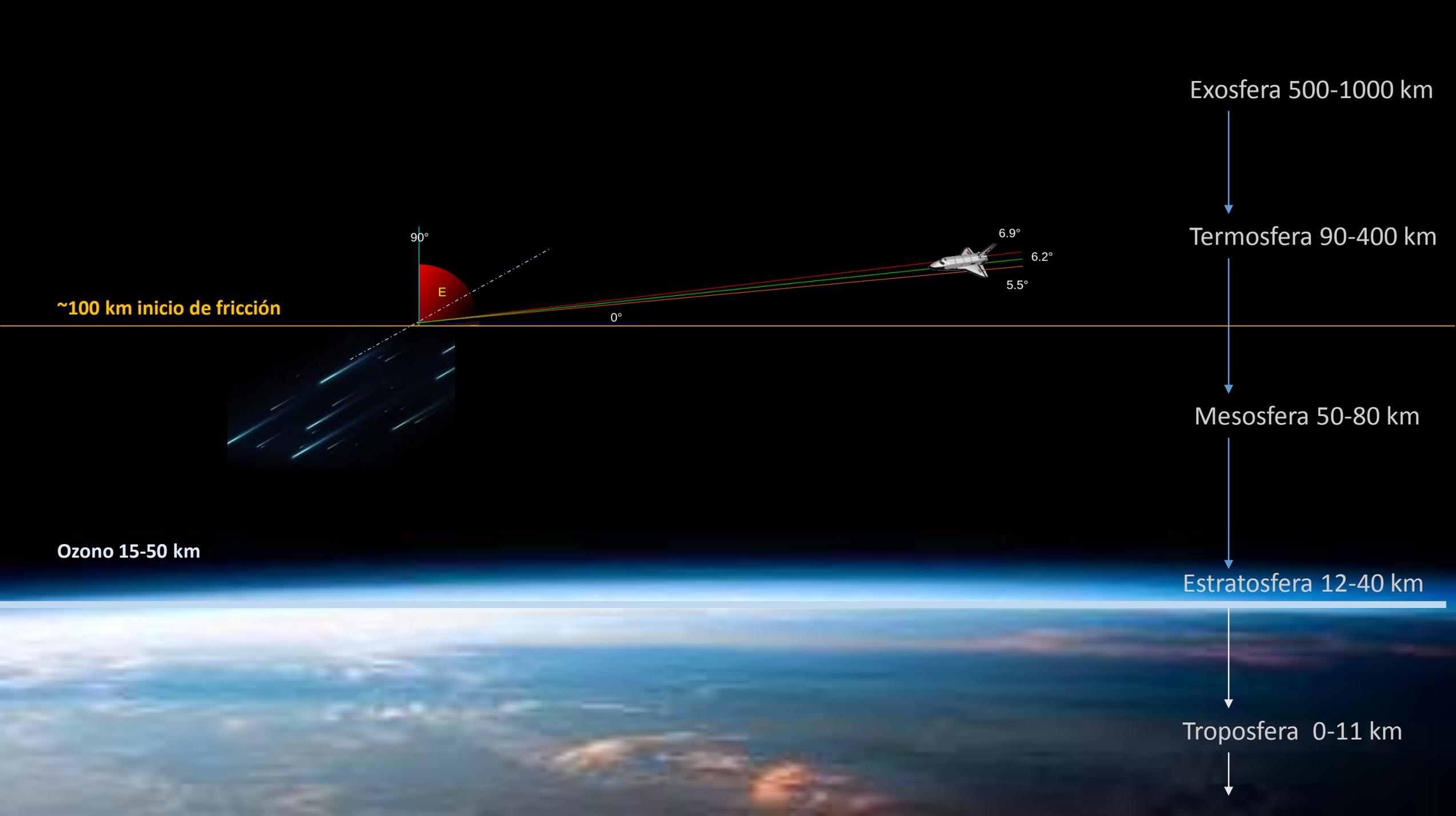


ISS 409-416 km, 7.7 km/s



~100 km inicio de fricción

Ozono 15-50 km



Exosfera 500-1000 km

Termosfera 90-400 km

Mesosfera 50-80 km

Estratosfera 12-40 km

Troposfera 0-11 km

~100 km inicio de fricción

Ozono 15-50 km

90°

0°

6.9°

6.2°

5.5°

E